der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DAS MODELLEISENBAHNWESEN
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

JAHRGANG 27



Organ
des Deutschen
Modelleisenbahn-
Verbandes der DDR

FEBRUAR

2/78



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

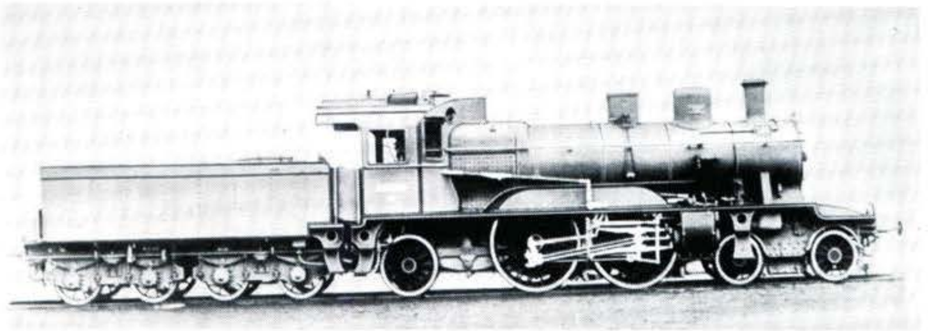
32542

Bild 1 XV Nr. 186, spätere 14206

Bild 2 Die 01 2207 am letzten Betriebstag im Bw Berlin-Karlshorst

Bild 3 Wie man sie in Erinnerung hat: 01 2065 beim Abzweig Glasower Damm

Fotobeschaffung: Verfasser (1)
Fotos: Verfasser (1)
Stefan Wollmann, Bischofswerda (1)



1

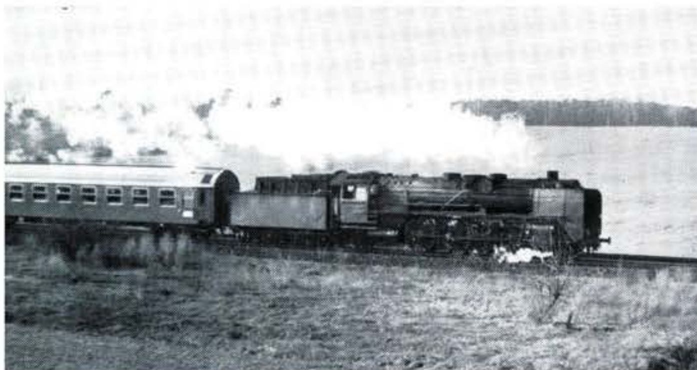
Abschiedsfahrt!

Als am 24. September 1977 um 19.19 Uhr der Lokomotivführer Hans-Jürgen Guder zusammen mit seinem Heizer Frieder Morgenroth die mächtige 01 2207 in Bewegung setzte, war das, wie so oft vorher, kein gewöhnlicher Anblick. Für Hans-Jürgen Guder vom Bw Dresden war es der 1045. Dienst zwischen Dresden und Berlin; für uns alle aber war die Fahrt der 01 2207 vor dem D 271 „Meridian" der Abschied vom Dampfbetrieb, das Ende der großen Renner auf der Schnellzugstrecke Berlin—Dresden.

2



3



Die 1875 eröffnete Berlin—Dresdner Eisenbahn, von Anfang an vornehmlich für den Schnellzugverkehr zwischen der preußischen und der sächsischen Metropole gedacht, setzte zuerst die 1'B-Schnellzuglokomotiven ein, von denen nach der Verstaatlichung sechs (von insgesamt 14 Stück) an die Königlich Sächsische Staatsbahn übergingen und dort als Reihe VI geführt wurden.
Es folgten sächsischerseits die 2'B-Lokomotiven der Reihe VIII V1 (später DR 13^{70}) und etwa von 1900 bis 1926 die 2' B1'-Lokomotiven der Reihe X V (DR 14^{2}) sowie X H1 (DR 14^{3}). 1906 trat die elegante 2'C-Lokomotive XII H (DR 17^{6}) mit zugespitztem Führerhaus den Dienst an, wurde jedoch von der leistungsfähigeren XVIII H, jener berühmten sächsischen Schnellzuglok, die von der DR als 18^{0} eingereiht wurde, verdrängt. Die Königlich Preußische Eisenbahnverwaltung und auch später die Deutsche Reichsbahn setzten die pr S 10^{1} (DR 17^{10}) oder die P 10 (DR 39) ein.
1935 sah man auf dieser Strecke den interessanten Versuch, einen komfortablen und schnellen Zug mit der Tenderlokomotive 61 001 zu fördern.
Nach 1945 dominierten die P 10, die sächsische XVIII H und die Einheitslokomotive 03 (auch die kohlenstaubgefeuerte). *Petznick/Müller/Weisbrod* wissen im „Dampflok-Archiv 1" von dem spektakulären Langlauf der 18^{0} bis Güstrow zu berichten. Ich erinnere mich an einen anderen Langlauf. Als nämlich die Neubaulokomotive 23^{10} auf die Dresden—Berliner-Strecke kam, gab es einen Dienstplan von Dresden bis Pasewalk, bei dem lediglich auf dem Berliner Außenring das Personal wechselte.
Schließlich kamen 1967 die 01 mit den großen Blechen ins Bw Dresden und behaupteten sich vor den immer schwerer und länger werdenden Schnellzügen. Der vollständig zweigleisige Ausbau und die kürzer gewordenen Fahrzeiten verlangten, wie wohl auf keiner anderen Strecke, das ganze Leistungsvermögen der Personale. Immerhin waren auf jeder Fahrt in einer Streckenrichtung über zehn Tonnen Kohle zu schippen!
Auch die Fotobegeisterung wurde immer größer. Man suchte viele attraktive Stellen aus, um das imposante Bild der „großohrigen" 01 oder einer 01^{5} (vom Bw Berlin Ostbahnhof) auf dem Film zu bannen.
Nicht die Diesellokomotiven der BR 118, die einige Schnellzugdienste übernahmen, sondern die stärkere 132 aus der UdSSR machte dem Planeinsatz der 01^{2} ein Ende.
Außer der 01 2207 war am 24. September 1977 noch die 01 2204 eingesetzt.
Das Bahnbetriebswerk Dresden gönnte am 24. und 25. September noch einmal den Fotografen ihre Leidenschaft. Als quasi „Tag der offenen Tür" durften die gruppenweise angereisten Fans im ehemaligen Bahnbetriebswerk Dresden-Altstadt ihre Kameraverschlüsse klicken lassen.

Erich Preuß (DMV), Berlin

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR (DMV)
Verantwortlich für den Inhalt:
Ing. Helmut Reinert, Generalsekretär des DMV
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski

Die Post ist zu richten an:
„Der Modelleisenbahner",
DDR — 108 Berlin, Französische Str. 13/14
Telefon: 2 04 12 76

Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV, DDR — 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden. Telefon: 5 88 43 14

Die Redaktion wertet jede Zuschrift aus, ist aber auf Grund der eingehenden Vielzahl nicht in der Lage, jede Zuschrift individuell zu beantworten. Sollten sich allgemein interessierende Probleme ergeben, erfolgen selbstverständlich Veröffentlichungen.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR — 701 Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.
Nachdruck, Übersetzung und Auszüge sind nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos usw. übernimmt die Redaktion keine Gewähr.
Art.-Nr. 16330

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026 Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 2 26 76, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. In der DDR: alle Postämter, im Ausland: der internationale Buch- und Zeitschriftenhandel,
zusätzlich in der BRD
und in Westberlin: der örtliche Buchhandel, Firma Helios Literaturvertrieb GmbH., 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, sowie Zeitungsvertrieb Gebrüder Petermann GmbH & Co KG, 1 Berlin 30, Kurfürstenstr. 111.
UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Asse, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsverbetrieb, Bratislava, Leningradska ul 12. Polen: Buch: u. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. KDVR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shetnore Botimeve, Tirana. Auslandsbezug wird auch durch den Buchexport Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR — 701 Leipzig, Leninstraße 16, und den Verlag vermittelt.

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für das Modelleisenbahnwesen und alle Freunde der Eisenbahn

2 Februar 1978 · Berlin · 27. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



Die Redaktion wurde im Jahre 1977 anläßlich des 25 jährigen Bestehens mit der Ehrennadel des DMV in Gold ausgezeichnet.

Inhalt

Titelbild
In den Winterferien setzt wieder, wie jedes Jahr um diese Zeit, der Reiseverkehr in die Wintersportgebiete der DDR ein. U. B. z. noch eine Baureihe 94 im Wintereinsatz zwischen Stützerbach und Bf Rennsteig, die längst von der BR 118 abgelöst wurde.

Foto: Archiv

Rücktitelbild
Eine einmalige Bespannung in herrlicher Landschaft: Die 218 031 und die 204 001, die sonst auf dieser Strecke nicht verkehren, fördern den Sonderzug des Bezirksvorstandes Halle zur Fahrzeugausstellung nach Radebeul Ost. Am 18. September 1977 entstand am Hetzdorfer Viadukt zwischen Karl-Marx-Stadt und Dresden diese schöne Aufnahme.
Mehr über Sonderzugfahrten 1977 finden Sie auf den Seiten 33ff.

Foto: Dieter Wünschmann, Leipzig

HANSOTTO VOIGT (DMV), Dresden

Modellbahnprojektierung vor mehr als 30 Jahren

(Modellbahnanlage in der Ausstellung „Das Neue Dresden" 1946)

Wie in vielen anderen Großstädten gab es auch in Dresden anfangs verschiedene Endbahnhöfe für die nach mehreren Richtungen abgehenden Strecken, ähnlich, wie es in Berlin bis 1945 noch der Fall war. So existierten in Dresden der Böhmische, der Berliner, der Leipziger und der Schlesische Bahnhof. Doch schon im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts wurden die Gleisanlagen dieser Kopfbahnhöfe miteinander verknüpft, um einen durchgehenden Verkehr zu ermöglichen. Zunächst aber lagen die Verbindungsgleise mitten auf den örtlichen Straßen. An besonders gefährdeten Stellen mußte sogar ein Eisenbahnbediensteter mit einer Glocke vor dem Zug herlaufen. In den Jahren kurz vor der Jahrhundertwende setzte dann ein außerordentlich großzügiger Umbau der Dresdener Bahnhöfe, ihrer Verbindungsstrecken und der abgehenden Nahverkehrslinien ein, um dem immer stärker anwachsenden Verkehr Rechnung zu tragen.
Aus dem Böhmischen Bahnhof, dessen Gleise im Straßenniveau lagen, wurde der Dresdener Hauptbahnhof, eine Kombination von hochliegenden Durchgangsgleisen und dem großen Mittelfeld, das — so paradox das erscheinen mag — vom Durchgangsbahnhof zum Kopfbahnhof umfunktioniert wurde. In dieser Mittelhalle endeten und begannen vor allem die Fern- und Nahverkehrszüge in Richtung Tharandt, Chemnitz und Hof, also in Richtung Westsachsen—Bayern einerseits, sowie in Richtung Bautzen, Görlitz und Breslau (Wrocław) andererseits sowie die Züge der Strecken Coswig—Riesa bzw. Döbeln—Leipzig.
Der Leipziger und der Schlesische Bahnhof wurden zum Bahnhof Dresden-Neustadt vereinigt, wobei die Leipziger Strecke durch eine Verbindungskurve in Dresden-Pieschen angebunden wurde. Der alte Leipziger Bahnhof dient heute nur noch dem Güterverkehr. Im früheren Berliner Bahnhof halten nach dem Umbau nur noch Nahverkehrszüge Richtung Cossebaude und Personenzüge in Richtung Elsterwerda—Berlin.
Trotz dieser sehr gut durchdachten Anordnung machten sich bei dem stark anwachsendem Verkehr in der Ost-Westrichtung, also Görlitz—Plauen—Hof, die betrieblichen Mängel eines Kopfbahnhofs störend bemerkbar.
In jedem Fall war ein Lokwechsel nötig. Nach Erreichen des Bahnhofs mußte der Zug gegen die Einfahrrichtung von einer Rangierlok zu den Abstellanlagen für die Reisezüge gebracht werden, die zwischen den Bahnhöfen Dresden Hbf und Dresden-Plauen gelegen sind. Bis zur Räumung des Einfahrgleises bleibt die Lok gewissermaßen eingeschlossen.
Um diesen Mangel zu beheben, war man auf die Idee gekommen, eine Wendeschleife einzubauen, und zwar in einem Stadtgebiet, das unmittelbar an die Strecke Dresden—Strehlen grenzt, und durch den Bombenangriff auf Dresden 1945 total zerstört worden war. Endgültige Vorstellungen über die Einbindungsstellen der Schleife im Vorfeld des Hauptbahnhofs bestanden allerdings 1946 noch nicht. Um dieses Projekt in der breiten Öffentlichkeit diskutieren zu können, beteiligte sich die Deutsche Reichsbahn an einer Ausstellung, die die Möglichkeiten und Pläne für den Wiederaufbau der Stadt aufzeigen sollte. Es handelte sich um die Ausstellung „Das Neue Dresden" in den Sommermonaten des Jahres 1946.
Um es vorwegzunehmen, der Wiederaufbau der Stadt entwickelte sich ganz anders, als man es sich 1946 vorstellte: Nicht das alte Dresden vor 1945 wurde wieder aufgebaut, sondern es entstand eine neue sozialistische Großstadt mit breiten Straßen und hohen hellen Häusern ohne lichtarme Hinterhöfe. Aber auch die damaligen Pläne der DR kamen nicht zur Ausführung. Traktionswandel, Wendezugbetrieb und die Verlagerung der Verkehrsströme infolge veränderter Staatsgrenzen ließen das Problem „Kopfbahnhof" in Dresden als betrieblich noch vertretbar erscheinen. Das Gelände, das von der Wendeschleife umfahren werden sollte, ist inzwischen zum größten Teil wieder bebaut worden. Im übrigen besteht jetzt gleismäßig die Möglichkeit, Züge von und nach Karl-Marx-Stadt in Richtung Berlin oder Görlitz direkt nach Bf Dresden-Neustadt zu leiten, ohne daß der Hauptbahnhof berührt wird. Trotzdem ist es ganz interessant zu betrachten, wie mit Hilfe einer Modellbahn das Netz der Dresdener Bahnhofs- und Gleisanlagen und das

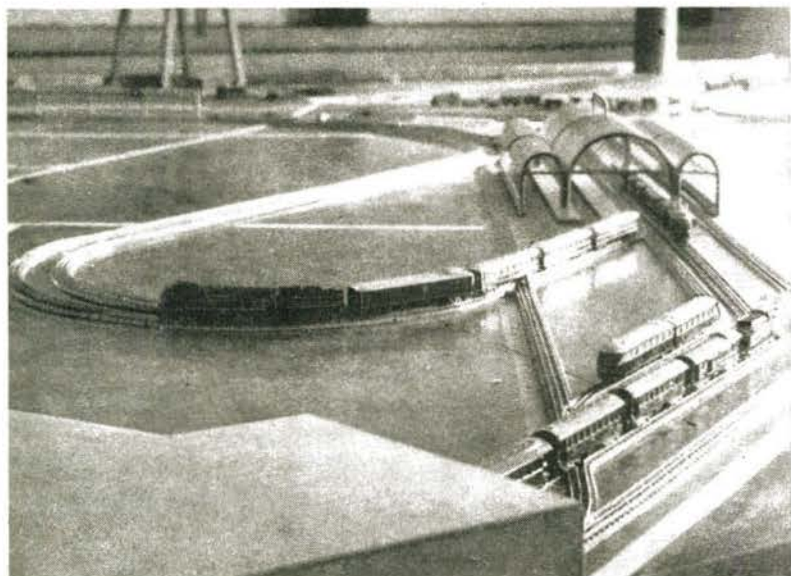


Bild 1 Teilansicht mit dem Dresdener Hauptbahnhof und der projektierten Wendeschleife



Bild 2 Jugendliche Besucher während eines Vortrags über die Aufbaupläne der Deutschen Reichsbahn im Dresdener Stadtgebiet

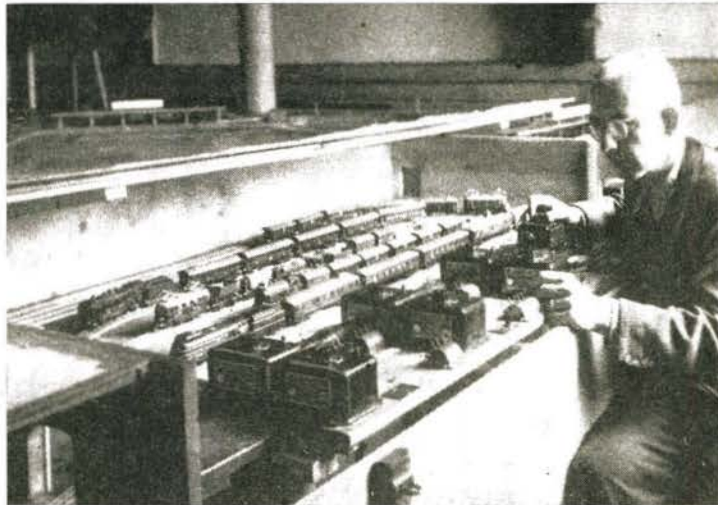


Bild 3 Der verdeckte Bahnhof: Am Schalttisch der Anlage sitzt der Erbauer der Anlage, Herr Hansotto Voigt.

damalige Projekt der Deutschen Reichsbahn mit Leben erfüllt wurde.

Ich bekam den Auftrag im Frühjahr 1946 und ging mit Feuereifer an die Arbeit. Mit Hilfe des Stadtplans übertrug ich die Lage der Dresdener Bahnhöfe auf das Reißbrett. Dabei stellte ich fest, daß ich die Gleisanlagen nur schematisch darstellen konnte. Zur Verfügung stand mir nur das H0-Gleis von *Märklin* mit einfachen 30-Grad-Weichen und normalen Kreuzungen; auch gab es gebogene Schienen nur mit einem Radius von etwa 360 mm. Die Anlagenplatte hatte eine Größe von 5000 mm × 8000 mm. Landschaftsgestaltung wurde nicht verlangt, lediglich der Lauf der Elbe und einige der Hauptstraßenzüge waren farbig angelegt. Die Bahnhöfe waren durch Attrappen der für sie typischen Hallenkonstruktion gekennzeichnet. Die Halle des Bahnhofs Dresden-Mitte ist übrigens nicht wieder aufgebaut worden. Die kleineren Bahnhöfe auf der Anlage hatten nur einfache überdachte Bahnsteige.

Um einen nach Möglichkeit fahrplanähnlichen Betrieb vornehmen zu können, waren die vier sternförmig auseinanderlaufenden Strecken an zwei Seiten der Anlagenplatte durch verdeckte Gleise miteinander verbunden: Ein in Richtung Pirna—Bad Schandau auslaufender Zug kam aus Richtung Karl-Marx-Stadt wieder ins Blickfeld und fuhr über die projektierte Wendeschleife in den Hauptbahnhof ein. Hier konnte er ohne Richtungsänderung weiter über die Elbe und den Bahnhof Dresden-Neustadt in Richtung Arnsdorf—Görlitz fahren. Bald verschwand er wieder in einem verdeckten Streckenteil. Aus diesem ausfahrend kam er aus Richtung Leipzig—Riesa wieder über Dresden-Pieschen nach Dresden-Neustadt zurück. Man konnte ihn aber auch über Dresden—Friedrichstadt direkt zum Hauptbahnhof leiten. Selbstverständlich konnten diese Fahrten auch in der Gegenrichtung ausgeführt werden. Bei den Güterzügen wurden natürlich auch die Güterbahnhöfe Dresden-Neustadt und Dresden-Friedrichstadt berührt.

Wegen des Mangels an doppelten Kreuzungsweichen war es allerdings nicht immer möglich, in den einzelnen Bahnhöfen die Richtungsgleise an den üblichen Stellen anzuordnen. Für die Aussage der Anlage war dies jedoch keineswegs von Bedeutung. Übrigens wurde von einem Angestellten der Deutschen Reichsbahn zu jeder Vorführung ein erklärender Vortrag gehalten. Zur weiteren Verdeutlichung waren Lichtkästen an der Rückwand des Ausstellungsraums angebracht, die nach dem Einschalten der Anlage anzeigten, welcher Zug sich gerade auf der Strecke befand.

Zur Verfügung standen 5 Zugeinheiten: 1 Schnelltriebwagen, 1 Schnellzug, 1 Eilzug, 1 Nahverkehrszug und 1 Güterzug, die vor Beginn und nach Ende der Vorführung in den verdeckten Streckenteilen abgestellt waren. Ein Teil der verdeckten Strecke war als Bahnhof ausgebildet, in dessen Nachbarschaft sich auch das Bedienungspult befand.



Bild 4 Gesamtansicht der Anlage — hinter dem Schaltpult im Hintergrund ist die Anzeigetafel zu erkennen

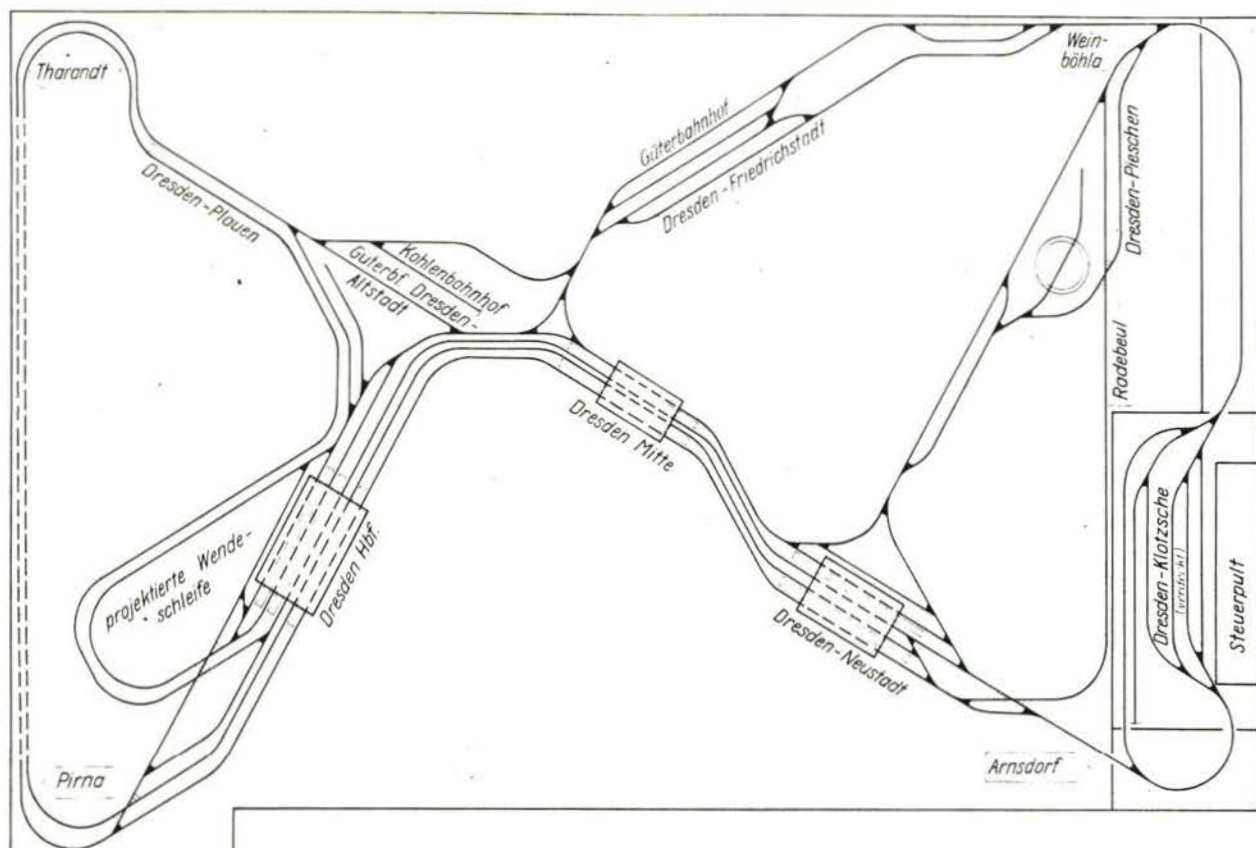


Bild 5 Gleisplan der Anlage Eisenbahn-Betriebsmodell für die Ausstellung „Das neue Dresden" im Jahre 1946 *Fotos und Zeichnung: Verfasser*

Nach einer genau abgestimmten Folge wurden diese Züge auf die Strecke gebracht, wobei mehrere Ablaufpläne ausgearbeitet worden waren. Als Beispiel soll der Fahrplan Nr. 5 dienen, der immerhin 18 verschiedene Zugfahrten während einer Vorführung zuließ.

Tabelle Zug-Ablaufplan Nr. 5

Anfangstellung:	Dt	Verdeckter Bf. Gl. R	Richtung Pieschen
	D	Verdeckter Bf. Gl. 1	Richtung Dresden-Neustadt
	E	Verdeckter Bf. Gl. 4	Richtung Dresden-Neustadt
	P	Verdeckter Bf. Gl. 2	Richtung Radebeul
	G	Verdeckter Bf. Gl. 3	Richtung Radebeul

Fahrt Nr.	Zug-Art	Strecke
1	Dt	Leipzig—Riesa—Dresden Hbf
2	G	Elsterwerda—Gbf Dresden-Friedrichstadt
3	Dt	Dresden Hbf—Bad Schandau—Prag
4	P	Meißen—Dresden Hbf
5	Dt	Plauen i. V.—Dresden Hbf
6	G	Gbf Dresden-Friedrichstadt—Gbf Chemnitz-Hilbersdorf
7	D	Görlitz—Dresden Hbf—Plauen i. V.
8	E	Zittau—Dresden Hbf
9	D	Bad Schandau—Dresden Hbf—Berlin Anh. Bf.
10	G	Krippen—Bad Schandau—Gbf Dresden-Neustadt
11	E	Dresden Hbf—Zwickau
12	Dt	Dresden Hbf—Zittau
13	E	Bad Schandau—Dresden Hbf
14	P	Dresden Hbf—Pirna
15	G	Gbf Dresden-Neustadt—Gbf Leipzig-Engelsdorf
16	P	Tharandt—Dresden Hbf
17	E	Dresden Hbf—Döbeln—Leipzig
18	P	Dresden Hbf—Arnsdorf—Kamenz (Sa.)

Zur Stromversorgung war die Anlage in 6 Fahrstrombereiche unterteilt, die von je einem regelbaren Trafo gespeist wurden; außerdem waren noch in jedem Bereich Abschaltstrecken vorhanden. So konnten sich Kurzschlüsse bei Entgleisungen nicht auf die gesamte Anlage auswirken. Diese war bereits mit einem gemeinsamen Nulleiter ausgestattet, so daß alle Speiseleitungen und Kabel für Weichenantriebe nur einpolig zugeführt zu werden brauchten. Als Mangel empfand ich es damals, daß es noch keine Doppelspul-Antriebe für die Weichen gab. Bei der relativ großen Entfernung einzelner Weichen vom Bedienungspult war die Lage der Weichenzungen mitunter nicht mit Sicherheit zu erkennen.

Auf Signale mußte ich ebenfalls verzichten. Erstens waren sie in der nötigen Anzahl nicht zu beschaffen, andererseits wäre dadurch die Bedienung der Anlage erschwert worden, was von einem Mann bewältigt werden mußte. Wie aus dem Fahrplan ersichtlich, waren oft zugleich mehrere Züge unterwegs, und der Betrieb sollte doch möglichst störungsfrei abgewickelt werden. Nach reichlich drei Ausstellungsmonaten hatten die Triebfahrzeuge insgesamt etwa 280 km zurückgelegt, was allerdings nur bei sorgfältiger Pflege des Materials möglich war. Man mußte auch berücksichtigen, daß an dem rollenden Material und den Motoren noch manche Konstruktionsmängel vorhanden waren, daß es noch keine spitzengelagerten Radsätze gab und deshalb der Rollwiderstand der Züge relativ hoch war. Wenige Schwierigkeiten bereitete die Stromabnahme an den Triebfahrzeugen, weil bei dem damaligen *Märklin*-Gleis eine Mittelschiene vorhanden und die Lokomotiven mit Schleifer ausgerüstet waren. Ein anderer Vorteil bestand darin, daß die Wendeschleifen keine zusätzlichen Schaltungen erforderten, denn Relais fanden erst einige Jahre später Eingang in die Modellbahntechnik. Nach dem Ende der Ausstellung wurde das Modell völlig verändert. Die Abmessungen des Ausstellungstischs blieben die gleichen, ebenso auch die verschließbare „Kiste" mit dem verdeckten Bahnhof. Nun aber entstand eine spärlich bewaldete Gebirgslandschaft mit Brücken und Tunnels, mit „Schnee" auf den Höhenzügen und „Frühling" in den Tälern. Diese Anlage wurde dann auch der große Anziehungspunkt für die Dresdener Weihnachtsmesse 1946. War während der Sommermonate die Modellbahn in den Dienst ihrer großen Schwester, der Deutschen Reichsbahn, gestellt worden, so rollten nun ihre Züge im Dezember zur Freude von jung und alt auf verschlungenen Schienenwegen bergauf und bergab.

Sonderzugfahrten '77

AUTORENKOLLEKTIV

Für foto- und dampflokbegeisterte Mitglieder des DMV gab es auch 1977 eine Fülle an Veranstaltungen. Neben den Fahrzeugausstellungen interessierten vor allem die Sonderzugfahrten, von denen uns viele Leser berichteten. Die Zusammenstellung der Fotoeinsendungen soll noch einmal den Eindruck gelungener Fahrten vermitteln und zugleich ein Dankeschön an die Veranstalter und Organisatoren sein.



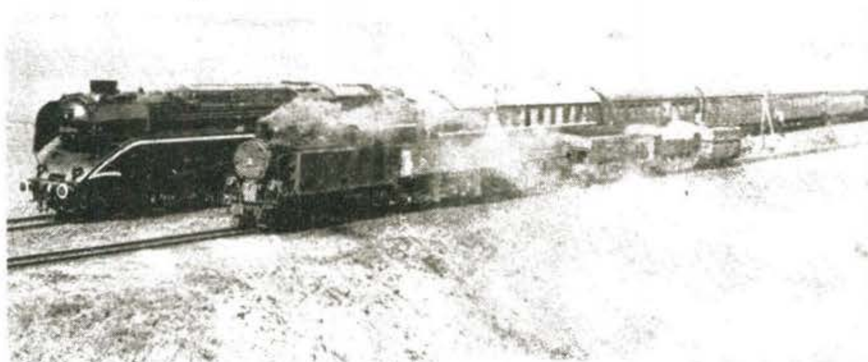
1



2



3



4

5

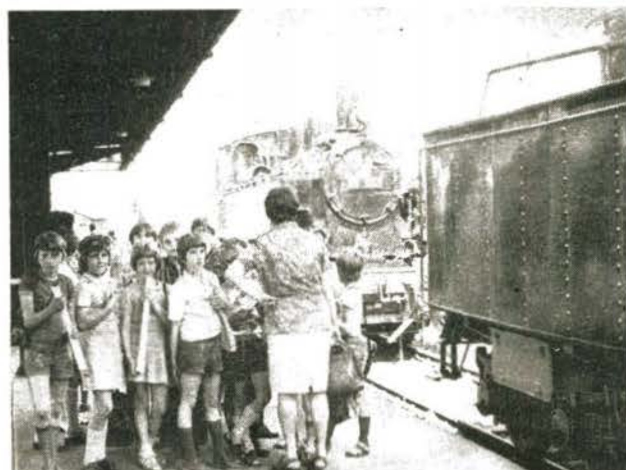


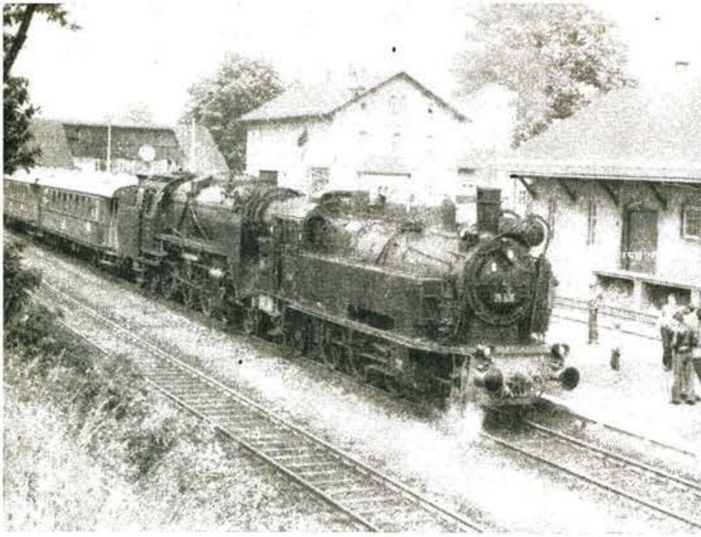
Foto 1. Mit der von der Pioniereisenbahn Cottbus überführten ehemaligen WEM-Lokomotive 99 3301 leitete am 7. Mai der Bezirksvorstand Cottbus die Saison der Sonderzugfahrten ein — *Foto: R. Preuß*

Foto 2 Wie bereits üblich, wurde an dieser Stelle über der Strecke Cottbus—Görlitz die „Begegnung" mit dem Regelspur-Zug abgewartet — *Foto: R. Preuß*

Foto 3 Dessau—Sangerhausen lautete am 14. Mai die Streckenführung für die Sonderzugfahrt des Bezirksvorstands Halle. Die attraktive Schnellfahrlokomotive 02 0201 der Versuchs- und Entwicklungsstelle Halle sorgte für gelungene Motive — *Foto: Stahn*

Foto 4 Groß und klein standen mit der 02 0201 und der Werklokomotive des VEB Mansfeld-Kombinat „Wilhelm Pieck" bei Klostermansfeld nebeneinander — *Foto: R. Preuß*

Foto 5 Fast Volksfestcharakter nahmen die Veranstaltungen zum 125jährigen Jubiläum „Eisenbahn in Karl-Marx-Stadt" vom 11. bis 18. Juni an.
Die Lokomotivschau im Karl-Marx-Städter Hauptbahnhof wurde am ersten Sonntag von über 8000 Besuchern besichtigt, an den folgenden Tagen reisten auch Schulklassen an — *Foto: R. Preuß*



6



7

Foto 6 Die noch einmal betriebsfähig hergerichtete Museumslokomotive 75515 fuhr am 11. und 12. Juni gemeinsam mit der 62015 Sonderzüge zwischen Karl-Marx-Stadt und Döbeln, hier eine Aufnahme in Oberlichtenau... Foto: R. Preuß

Foto 7 ...und begeisterte Leute ließen es sich nicht nehmen, wie auf dem Bahnhofsvorplatz in Döbeln Hbf, in zeitgenössischer Kleidung zu erscheinen Foto: Scheffler

Foto 8 Am 12. Juni gab es einen weiteren Höhepunkt, als der Sonderzug des Bezirksvorstands Dresden, geführt von der 020201 und der 012207, über die Jubiläumsstrecke fuhr Foto: Böhme

8

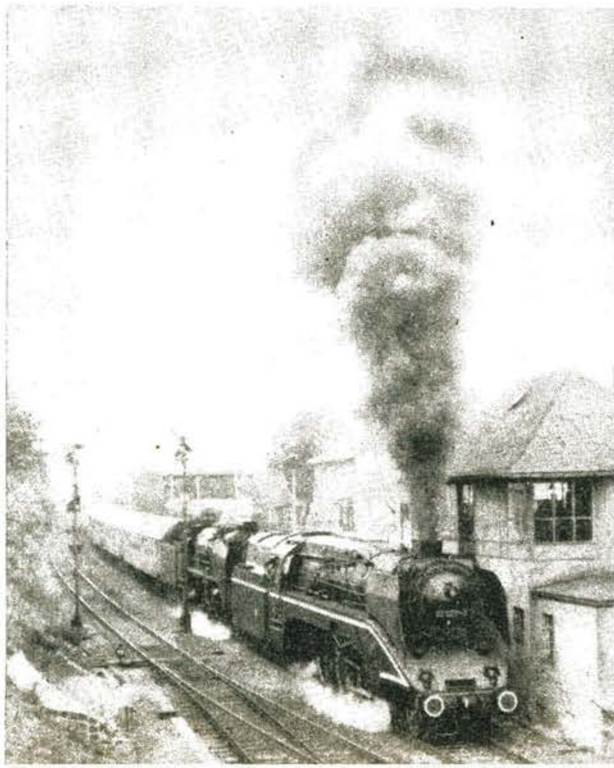
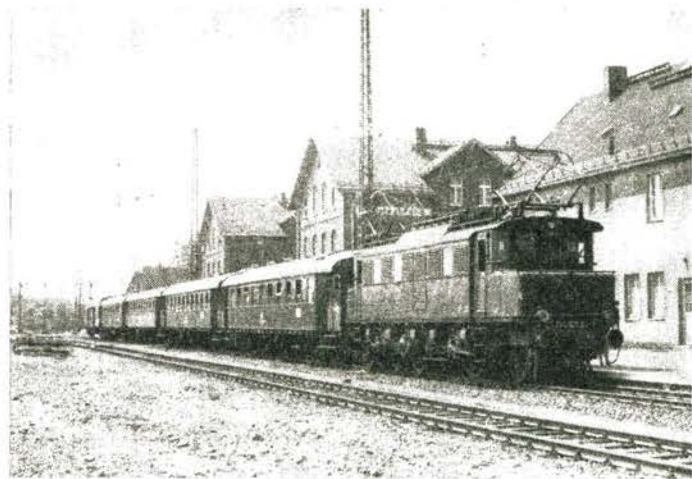


Foto 9 Das war schon etwas für die Fotografen, als die „berühmte" Schnellfahrlok aus dem Tunnel von Edle Krone kam! Foto: Anders

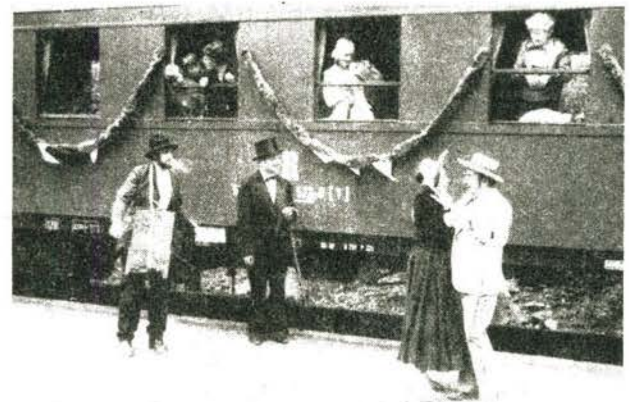
Foto 10 Neben anderen Sonderzugfahrten im Raum Karl-Marx-Stadt hatte man an einigen Tagen eine Fahrt auf die sonst vom öffentlichen Personenverkehr unberührte Strecke über Altendorf gelegt; zurück von Wüstenbrand zog ein Oldtimer der E-Traktion, die 204001, den Zug Foto: R. Preuß



9



10



11

Foto 11 Stimmungsvoll, mit Blasmusik, Leierkastenmann und einem Tänzchen, verlief auch die Sonderzugfahrt am 1. Juli, als es das hundertjährige Jubiläum der Strecken Dürrröhrsdorf—Neustadt (Sachs) und Neustadt (Sachs)—Bad Schandau zu feiern galt Foto: Kasperzek



Foto 12 Die bizarre Felsenlandschaft der Strecke Sebnitz—Bad Schandau bietet genug Anreiz, um auf der Jubiläumsstrecke mitzufahren. Tausende begeisterte Menschen zog es aber zur Fahrzeugausstellung nach Sebnitz oder an die Strecke, um den Sonderzug mit der 86 245 und der „großohrigen" 50 1849 im Bilde festzuhalten Foto: Albrecht



Foto 14 Im August feierte der bekannte Kurort Oberwiesenthal sein 450jähriges Bestehen mit einem Heimatfest. Die Eisenbahner waren mit von der Partie, war doch ihre Strecke 80 Jahre alt geworden und hatte einst zur Ausdehnung des Ortes beigetragen.
Ein Sonderzug mit der von Jöhstadt überführten Lokomotive 99 1606 fuhr an mehreren Tagen zwischen Oberwiesenthal und Neudorf; auffällig ein Büffetwagen in hellen Farben Foto: Pfüller

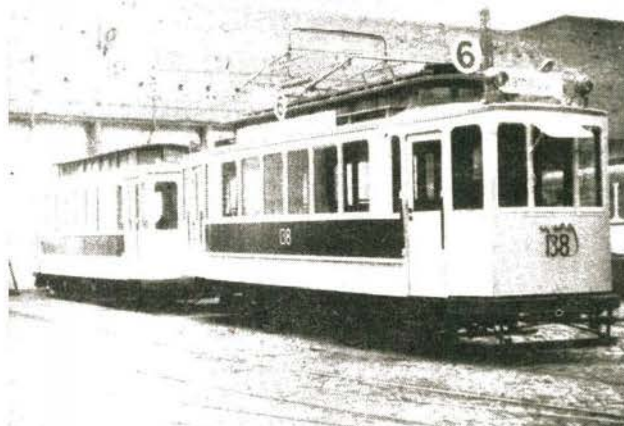


Foto 13 Zum 100jährigen Bestehen der Magdeburger Straßenbahn am 2. Juli fand am Alten Markt der Elbestadt eine Fahrzeug- und Modellausstellung statt. Mit viel Liebe und Sorgfalt hatten Mitglieder der AG 7/36 und der Werkstätten der Magdeburger Verkehrsbetriebe historische Straßenbahnfahrzeuge hergerichtet. So auch den Triebwagen 138 mit Beiwagen 300, beide Baujahr 1914/15 Foto: Pauke

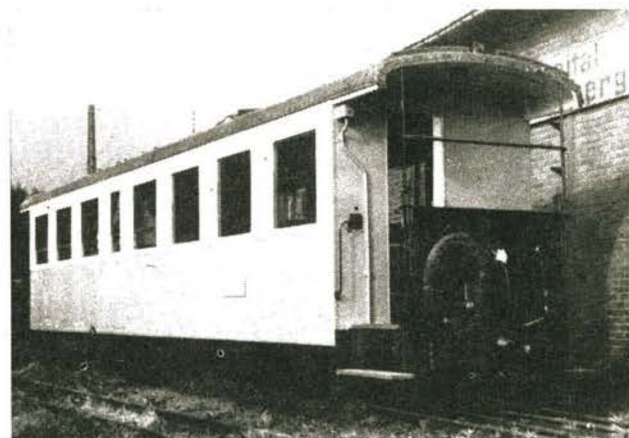


Foto 15 Die „Büffet-Wagen-Idee" ist nicht neu, aber der in Städteexpreß-Farben gehaltene Clubwagen von Freital-Hainsberg — 1000 Stunden Freizeit wurden von den Mitgliedern der AG 3/57 und den Eisenbahnern dafür aufgewendet — dient mannigfachen Zwecken, Sonderzügen, Feierstunden von Dienstjubiläen u. ä. Foto: Kuntzsch

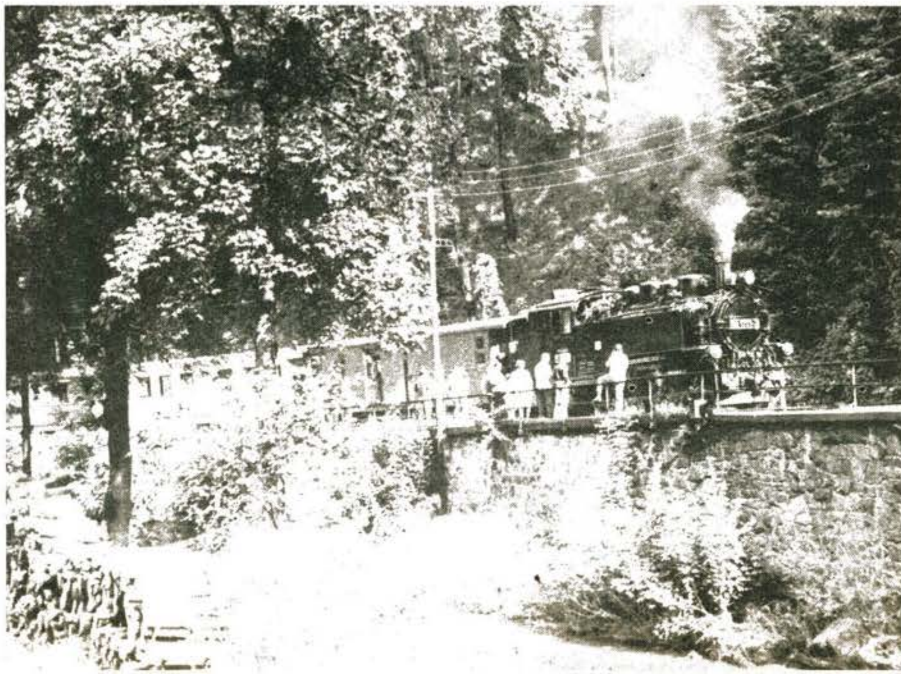
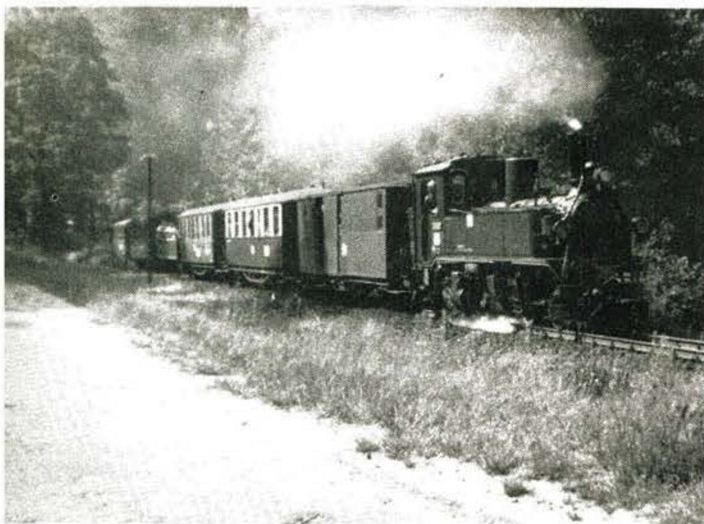
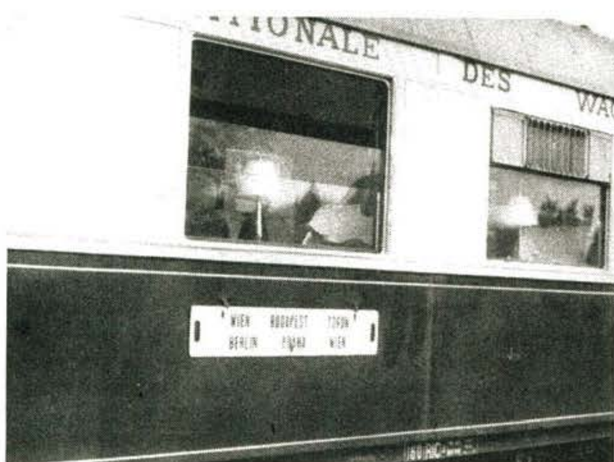


Foto 16 Den Ersteinsatz des Clubwagens brachte die Sonderfahrt zum 95jährigen Jubiläum der Strecke Freital-Hainsberg —Kurort Kipsdorf, die von der AG 3/57 am 27. August organisiert worden war. Hier auf dem Bahnhof Rabenau, im romantischen Grund der Weißeritz, ahnten die Teilnehmer noch nicht, daß ihnen manche Überraschung, wie Scheinanfahrten, gattungsreiner Schmalspurgüterzug, Tombola, geboten werden würden Foto: Kuntzsch



17



18



19

Foto 17 19mal fuhr der Traditionszug zwischen Radebeul Ost und Radeburg, wie hier im Lößnitzgrund, und erfreute etwa 3500 Fahrgäste ... *Foto: Viertel*

Foto 18 ... darunter zahlreiche ausländische Interessenten, wie die Gruppe eines Schweizer Reisebüros, die mit ihren Sonderzug im „Orient-Expreß"-Stil es sich nicht nehmen ließ, am 9. September während einer Rundreise in Radebeul Station zu machen *Foto: E. Preuß*

Foto 19 Bei der TRR ist es bereits Tradition, daß sich mehrere Besucher mit Kostümen der Einrichtung des Traditionszugs anpassen und einen Eindruck vermitteln, wie man etwa um die Jahrhundertwende reiste. In diesem Jahr 1977 waren es bereits 250 „Verwandlungskünstler" *Foto: Viertel*

Foto 20 Der Sonderzug des Bezirksvorstands Erfurt führte am 24. September seine Teilnehmer mit den Lokomotiven 35 1074 und 65 1010 von Saalfeld aus in die schönsten Gegenden des Thüringer Landes *Foto: Wünschmann*

Foto 21 Und diesen letztmaligen Anblick, die 75 501 dampft neben den beiden Schmalspurlokomotiven 99 585 und 99 586 auf dem Bahnhof Wolkenstein, verdanken wir dem Betriebsausflug des Raw „Wilhelm Pieck" ... *Foto: Fizel*

Foto 22 ... das seine Werkangehörigen am 2. Oktober von Karl-Marx-Stadt durch das Zschopautal zu einer der schönsten sächsischen Schmalspurbahnen, der Strecke Wolkenstein – Jöhstadt, führte.
Zahlreiche Fotografen begleiteten den langen Sonderzug im Preßnitztal *Foto: Wünschmann*

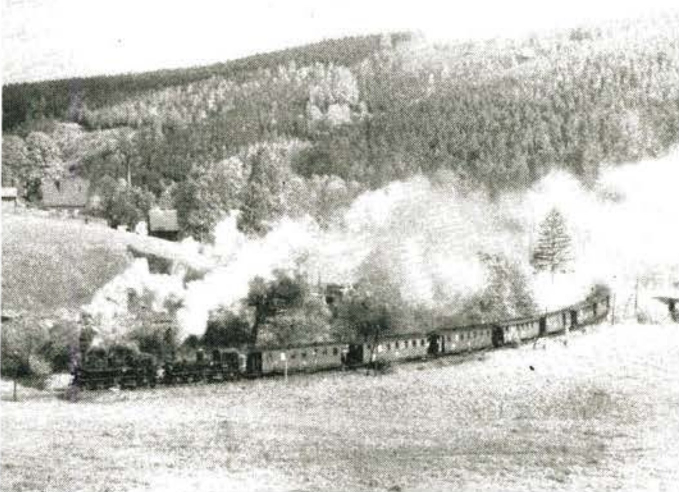


20



21

22



Eine H0-Heimanlage im Keller

„... Meine ‚Laufbahn als Modelleisenbahner' begann, als ich erst 4 Jahre alt war...", so schreibt uns Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Dienst aus Dresden. „... Das war damals natürlich noch eine einfachere Anlage in der Nenngröße S, die größtenteils meine Eltern für mich aufbauten. Meine zweite Anlage ist nun diese hier vorgestellte in H0, die glücklicherweise ständig in einem Kellerraum stationär stehenbleiben kann...", heißt es weiter in dem Brief. Besuchen wir doch in Gedanken einmal Herrn D. und schauen uns sein Werk an! Als Unterbau hat er einen Holzrahmen mit einer Länge von 3400 mm und einer Breite von 2000 mm verwendet. Dieser Rahmen kann zu Transportzwecken in 5 Teile zerlegt werden. Auf den Holzrahmen wurden Hartfaserplatten aufgezogen. Bei der Gleisplanprojektierung sah er vor allem vor, große Bahnhofsgleis-Nutzlängen zu erreichen. Daß ihm das gelungen ist, beweist die Tatsache, daß ein D-Zug mit 8 Wagen bzw. die Güterzüge mit bis zu 20 Wagen verkehren können. Das Motiv ist das — unsere Veröffentlichungen zeigen das immer wieder ganz deutlich, wir suchen sie nicht etwa besonders aus! — wohl am meisten verbreitetste und daher beliebteste: 2gleisige Hauptstrecke mit abzweigender 1gleisiger Nebenbahn. Der Bahnhof wurde nur recht einfach gehalten, er verfügt nur über zwei durchgehende Hauptgleise, zwei Überholungsgleise und ein Nebenbahngleis. Allerdings soll er noch um einige Gütergleise erweitert werden. Das EG entstand nach einer unserer Bauanleitungen.

Der Endbahnhof der Nebenbahn, der über einem 4gleisigen Schattenbahnhof liegt, wurde in einem leichten Bogen angeordnet. In diesem Bahnhof überwiegt der



Bild 1 Blick auf den Bahnhof der Hauptstrecke; links vorn das Bahnsteiggleis für die Nebenbahnzüge.

Bild 2 Das EG der Hauptbahn entstand schon vor einigen Jahren nach einem Bauplan im Selbstbau



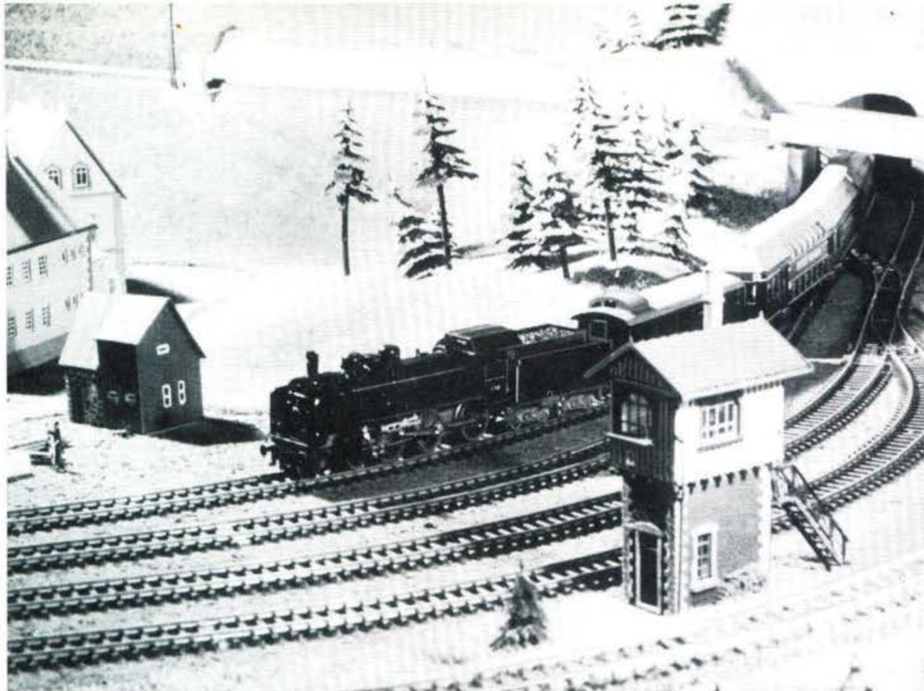
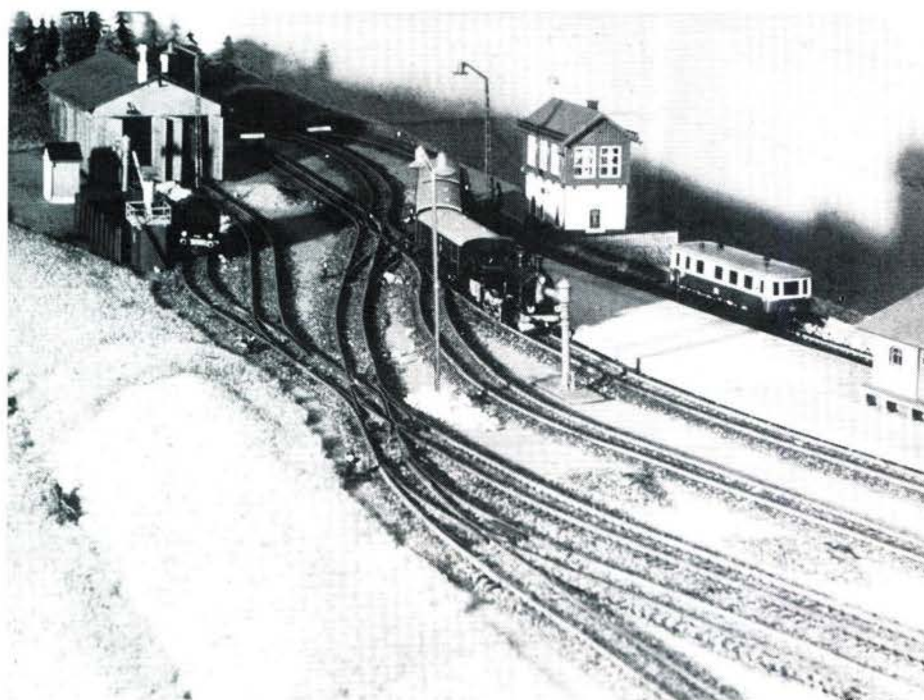

3

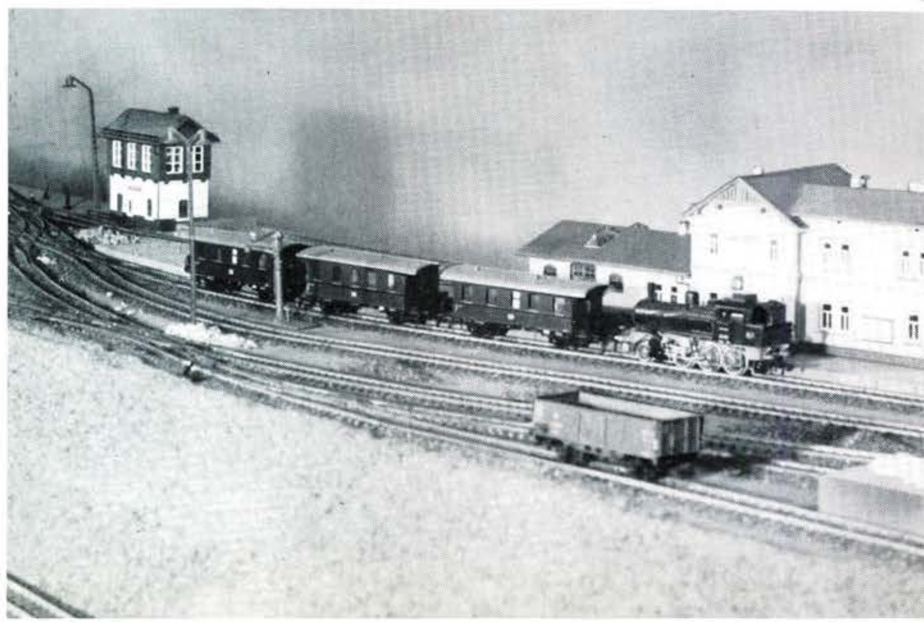
Bild 3 Ein Doppelstockzug, geschleppt von einer BR 38$^{10\text{-}40}$, hat soeben den 4gleisigen im Tunnel gelegenen Schattenbahnhof verlassen, um nun in Gleis 1 des Hauptbahn-Bahnhofs einzufahren

Bild 4 Auch auf der Nebenbahn „tut sich inzwischen etwas". Eine BR 91 bringt mit einem Kurzpersonenzug die Reisenden an ihr Ziel, den Bf „Radeburg".

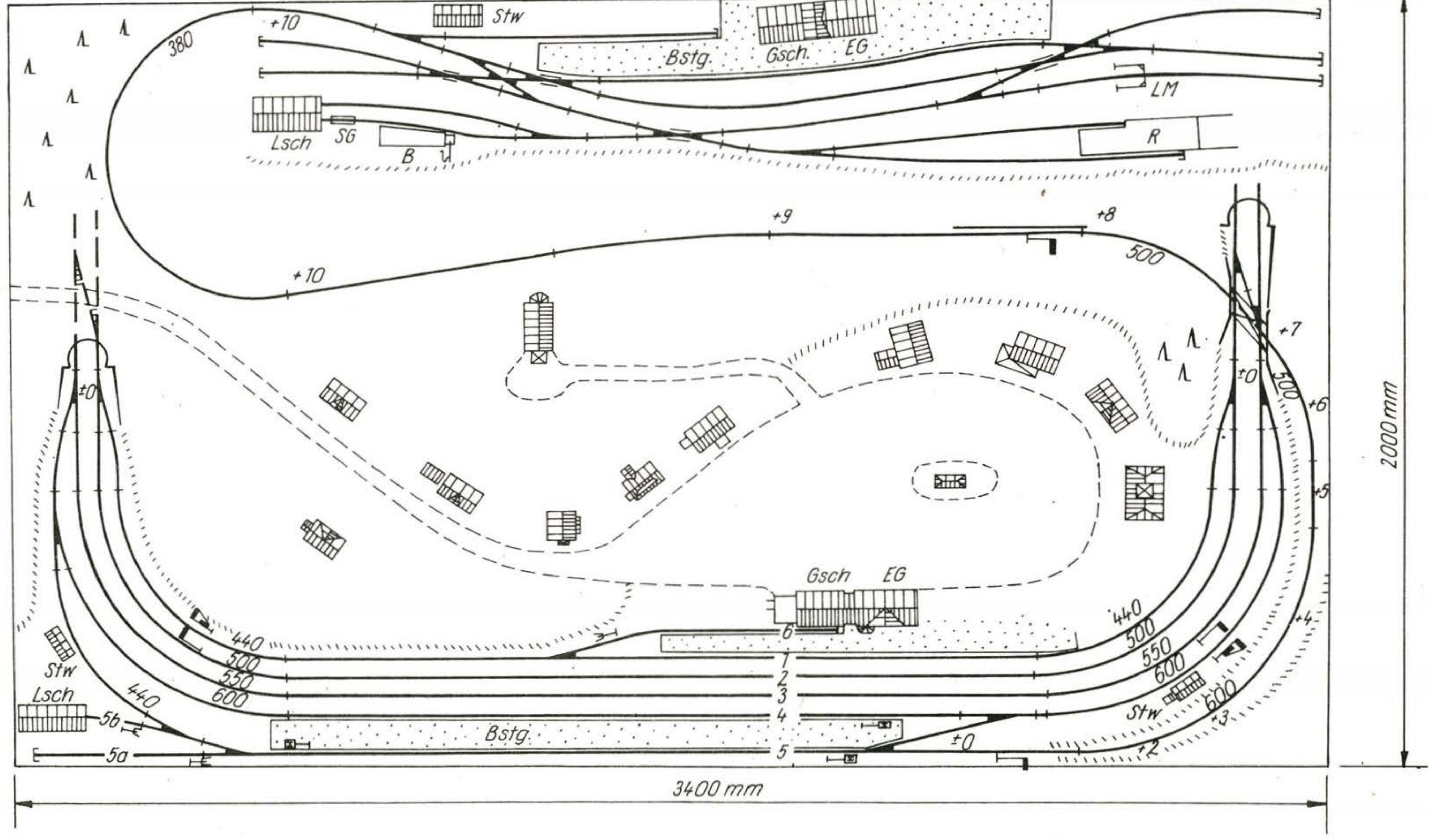
Bild 5 Im Gegensatz zum Hauptbahn-Bahnhof wurden im Bahnhof der Nebenbahn sämtliche Gleise geschottert; außerdem wurden sämtliche Weichen mit Laternen versehen, die maßstäblich sind.

Fotos: Klaus-Dieter Dienst, Dresden


4


5

Güterverkehr, so daß für den Reiseverkehr nur ein Bahnsteiggleis vorhanden ist, hinzu kommt jedoch noch ein kurzes VT-Gleis.
Das Gleismaterial ist sämtlich *PILZ*-Gleis. Alle Weichenantriebe wurden unterflur eingebaut. Die Stromversorgung der Anlage geschieht in Nulleiterschaltung mit 2 Fahrtrafos, zu denen noch Zubehörtrafos hinzukommen. Der Schattenbahnhof ist mit einer Relaisschaltung ausgerüstet, die einen vollautomatischen Betrieb erlaubt. Zur Fahrstraßenschaltung im Bahnhof der Hauptbahn wurden Mehrfachtaster verwendet, während der Endbahnhof der Nebenbahn abschaltbare Gleise besitzt. Das Bedienungspult kann in Kürze über mehradrige Kabel mittels Messerleisten mit der Anlage verbunden werden.
Herr D. legte auch besonderen Wert auf eine möglichst naturgetreue Landschaftsgestaltung. Der Unterbau des Geländes besteht aus Pappstreifen, die erst mit Zeitungspapier beklebt wurden. Anschließend wurde das Ganze mit Grasmatten überzogen. Noch aber ist längst nicht alles fertig: So fehlen noch Laubbäume und Signale müssen noch aufgestellt werden. Geplant sind Eigenbau-Formsignale, da die handelsüblichen Herrn D. nicht zusagen. Hauptsächlich wird in Dampftraktion gefahren.


Stw
+10
380
Bstg.
Gsch.
EG
LM
Lsch
SG
B
R
+9
+8
500
+10
+7
±0
+6
+5
Gsch
EG
440
500
550
600
+4
Stw
Lsch
5b
5a
6
1
2
3
4
5
Bstg.
±0
Stw
600
+3
+2
2000 mm
3400 mm

Der Rangierdienst beim Vorbild

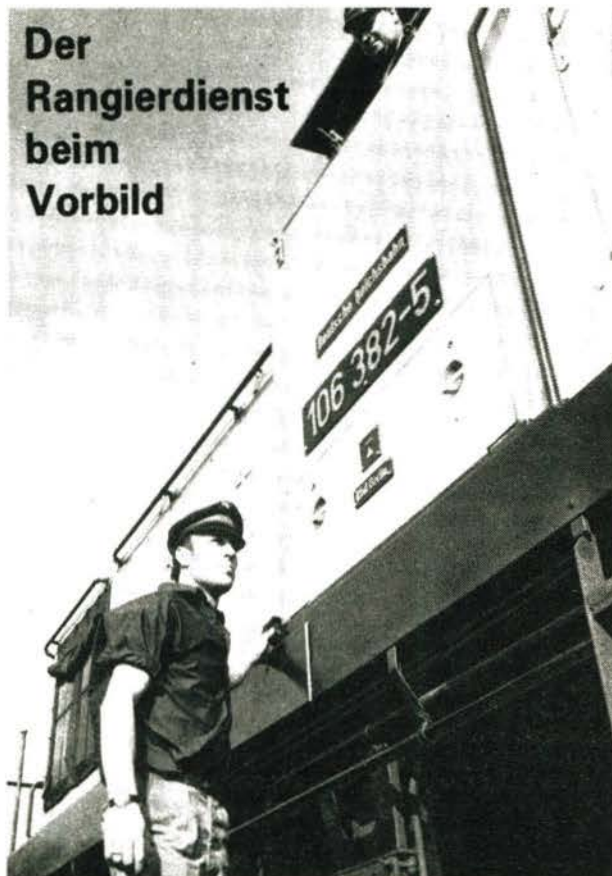


Bild 1 Der Rangierleiter, kenntlich am roten Mützenband, hat den Rangierlokführer über die vorgesehene Bewegung unterrichtet und wartet nun die Zustimmung des Stellwerkswärters ab, bevor er den Auftrag zur Rangierfahrt erteilt. Jetzt tragen jedoch die Beschäftigten des Rangierdienstes Arbeitsschutzhelme.

Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger (DMV), Berlin

Was der Modelleisenbahner darüber wissen sollte

Immer wieder kann man der Fachliteratur entnehmen, daß sehr viele Modellbahnfreunde bei der Gestaltung ihrer Gleispläne einen besonderen Wert darauf legen, daß auch zahlreiche und günstige Rangiermöglichkeiten auf der Anlage vorhanden sind. Das ist auch nicht weiter verwunderlich, ist doch gerade das Rangieren — oder besser, der Rangierdienst — besonders abwechslungsreich und interessant.

Es scheint daher einmal durchaus angebracht, einen Abriß über den Rangierdienst beim Vorbild zu geben.

Einige Fachbegriffe

Was versteht man nun aber eigentlich bei der Eisenbahn unter **Rangieren?** Die Antwort darauf geben uns die „Fahrdienstvorschriften — DV 408 —" der DR im § 11. Da heißt es: „Das Rangieren umfaßt das Bewegen von Regelfahrzeugen und schweren Nebenfahrzeugen — mit Ausnahme der Zugfahrten — und die zugehörigen Arbeiten, z. B. das Kuppeln der Fahrzeuge, Bedienen der Bremsen, Sichern stillstehender Fahrzeuge".

Bleiben wir nun gleich dabei, uns mit noch weiteren Begriffen vertraut zu machen. Da ist zunächst der Fachbegriff **Rangierabteilung.** Darunter versteht man eine beim Rangieren zu bewegende Einheit, die aus einem oder mehreren Fahrzeugen bestehen kann und durch Maschinen-, Muskel- oder Schwerkraft oder aber durch andere Antriebsmittel bewegt wird. Eine in Bewegung befindliche Rangierabteilung bezeichnet man als **Rangierfahrt.** Damit ist es auch klar, daß zum Beispiel eine allein fahrende Lokomotive vom Bw zum Zug bzw. umgekehrt als eine Rangierfahrt gilt.

Auch ein einzelner Wagen, der etwa in einer Ladestraße durch Menschen geschoben, oder in Ausnahmefällen nach besonderer Genehmigung durch Pferde oder andere Tiere gezogen oder aber auch durch ein maschinelles Rangierhilfsgerät (oft mit Benzinmotor) bewegt wird, stellt im Sinne der FV eine Rangierfahrt dar.

Ferner trifft man eine Unterscheidung nach **begleiteten und unbegleiteten** Rangierfahrten. Begleitet ist eine solche stets dann, wenn in der Regel ein Beschäftigter des Rangierdienstes, der die Befähigung dafür hat, als **Rangierleiter** mitfährt. Eine unbegleitete Rangierfahrt ist zum Beispiel eine leer fahrende Lokomotive (auch zwei gekuppelte) und leere Triebwagen (mit und ohne Anhänger), wobei ersteren ein nicht mit Reisenden besetztes Fahrzeug beigegeben werden kann. Auch über den gewöhnlichen Halteplatz hinaus vorrückende Züge (wenn der haltende Zug nicht grenzzeichenfrei steht), können unbegleitet sein. Diese Beispiele mögen genügen, es gibt derer jedoch noch mehr, besonders örtlich mit Genehmigung der Reichsbahndirektion.

Das Rangieren kann auf verschiedene Weise ausgeführt werden, und zwar kennt man drei **Rangierverfahren:** das **Umsetzen, das Abstoßen und das Ablaufen.**

Im Rangierdienst dürfen nur solche Betriebseisenbahner tätig sein, die die entsprechende Prüfung abgelegt haben, zunächst zum **Rangierer** und dann zum **Rangierleiter.** Jede begleitete und unbegleitete Rangierfahrt hat unter der Verantwortung eines Rangierleiters stattzufinden. Das können sein:

— Rangierer, Kleinlokbediener oder andere Betriebseisenbahner, wenn diese die Befähigung zum Rangierleiter nachgewiesen haben
— Rangiermeister
— Zugführer oder -schaffner (auf kleineren Unterwegsbahnhöfen)
— Aufsicht und
— Stellwerks- oder Weichenwärter **bei unbegleiteten Rangierfahrten in seinem Stellwerksbezirk.**

Die Rangierleiter und -meister müssen ein rotes Mützenband als äußeres Kennzeichen tragen (nur die beiden oben zuerst aufgeführten Gruppen).

Soviel zur Begriffserklärung über den Rangierdienst.

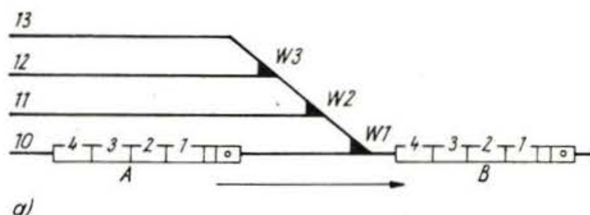
Aufgaben des Rangierdienstes und Rangierverfahren

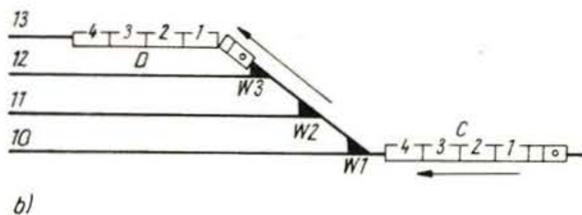
Das **Rangieren dient dem Zweck,** Züge aufzulösen, neu zu bilden, am Bahnsteig bereitzustellen und von dort abzuziehen und zu den Abstellgleisen zu bringen, Zusatzanlagen, wie Güterboden, Ladestraße, Lokschuppen, Kohlebansen, Werkanschlüsse usw., zu bedienen (Zufuhr und Abholung der Wagen), auf Unterwegsbahnhöfen Wagen aus Zügen auszusetzen und andere ggf. wieder einzustellen usw. Es ist also ein vielfältiger Betrieb, der sich auf Haupt- und Nebengleisen der Bahnhöfe unter dem Begriff Rangieren abspielt. Vorwiegend werden dabei die dafür vorgesehenen Nebengleise benutzt, jedoch kommt es auch nicht selten vor, daß auf einem Hauptgleis rangiert werden muß. Darüber hören wir noch etwas Näheres in einem anderen Abschnitt.

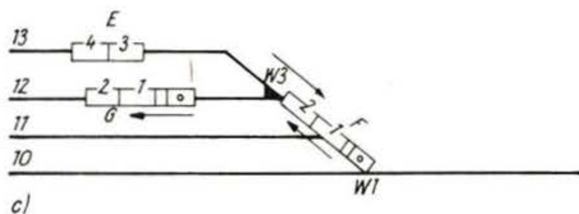
Das Rangieren vollzieht sich nach einem der erwähnten **Rangierverfahren,** die jetzt beschrieben werden sollen.

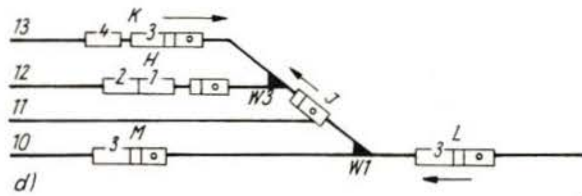
Beim **Umsetzen** ist die Rangierlokomotive mit einem oder auch mit mehreren Wagen gekuppelt. Diese Fahrzeuge bewegt sie **geschoben oder gezogen** bis zu jenem Punkt desselben, jedoch meistens eines anderen Gleises, an dem die betreffenden Fahrzeuge abgestellt werden sollen, gleich, ob für kürzere oder längere Zeit. An der entsprechenden Stelle wird die Rangierlokomotive von den Fahrzeugen abgekuppelt, und sie fährt von da wieder fort.

Das **Abstoßen** geschieht so: Eine meistens etwas längere Rangierabteilung wird von der Ranglok von einem Bahnhofsgleis aus über die Einfahrweiche hinaus auf das Hauptgleis **vorgezogen.** Sofern ein besonderes Ausziehgleis vorhanden ist, wird dieses dafür benutzt. Die Abteilung muß



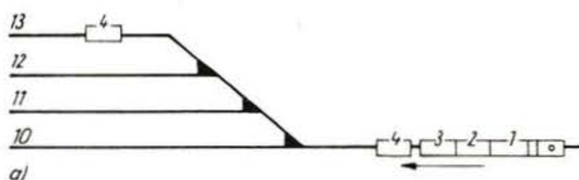


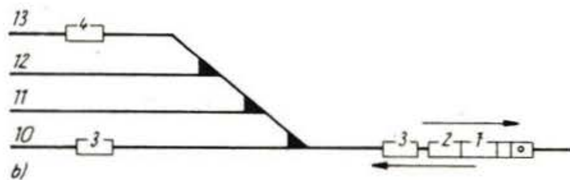




2

3





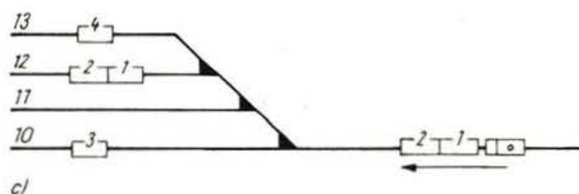


Bild 2 Das Umsetzverfahren
a) Die Rangierabteilung fährt von A im Gleis 10 über W 1 nach B vor, hält dort an und wartet auf die Zustimmung zur weiteren Bewegung
b) Dann setzt sie sich über W 1, 2 und 3 nach Gleis 13 in Bewegung (C und D)
c) Auf Gleis 13 setzt sie die beiden Wagen 3 und 4 ab (E), die Ranglok zieht mit den beiden Wagen 1 und 2 über W 3 vor (F) und schiebt diese dann nach Umstellen von W 3 auf Gleis 12 (G)
d) Dort werden die Wagen 1 und 2 abgesetzt (H), die Ranglok fährt leer wieder über W 3 (I), um nach Umstellen derselben nach Gleis 13 zurückzufahren und dort den Wagen 3 wieder aufzunehmen (K). Mit diesem zieht die Lok dann bis über W 1 vor (L), und nach Umstellen von W 1 schiebt sie den Wagen 3 auf Gleis 10 (M)

Bild 3 Das Abstoßverfahren
a) Die Rangierabteilung befindet sich weit genug vor der Weiche W 1, sie schiebt die Abteilung schnell zurück, um den Wagen 4 nach Gleis 13 abzustoßen.
b) Nachdem der Rangierweg nach Gleis 10 eingestellt wurde, bringt sie ebenso den Wagen in Bewegung, der nach Gleis 10 abrollt. Da inzwischen die Gleislänge bis zur W 1 zum Abstoßen zu kurz geworden ist, zieht die Abteilung mit den Wagen 1 und 2 wieder vor
c) Als letzter Stoß erfolgt der nach Gleis 12, wodurch die Wagen 1 und 2 dorthin gelangen. Wir sehen an diesem Beispiel, daß beim Abstoßen weniger Rangierbewegungen erforderlich sind als beim Umsetzen, um die einzelnen Wagen auf die verschiedenen Gleise auszurangieren.

dabei die Verteilerweiche freigefahren haben und noch darüber hinaus ein ganzes Stück auf dem Gleis vorgefahren sein. Nun kuppelt man den letzten Wagen oder mit ihm gleichzeitig noch weitere Fahrzeuge ab, die sämtlich für ein Gleis bestimmt sind. Dann erteilt der Rangierleiter, nachdem die Zustimmung des Stellwerkswärters vorliegt, das Abstoßsignal. Der Ranglokführer beschleunigt die gesamte Abteilung **geschoben** möglichst schnell, um eine hohe Anfahrgeschwindigkeit zu erreichen. Ist das geschehen, bremst er die Rangierlok wieder ab. Dabei verbleiben natürlich die noch mit ihr gekuppelten Fahrzeuge an der Rangierlokomotive, während die abgekuppelten infolge der kinetischen Energie allein weiterrollen. Für den nächsten Abstoßvorgang wird der Rangierweg in ein anderes Gleis eingestellt, und das Ganze wiederholt sich. Reicht dann die noch freie Gleislänge bis zur ersten Weiche nicht mehr für das schnelle Anfahren und Bremsen aus, dann zieht die noch verbliebene Abteilung wieder genügend weit vor.

Das **Ablaufen** ist das rationellste Verfahren, es setzt aber umfangreiche aufwendige besondere bauliche Anlagen voraus, nämlich ein Berggleis, einen Ablaufberg (auch: „Eselsrücken“) und meistens zuglange Ausziehgleise vor dem Berg. An diesen stehen die Abdrücksignale, oft mehrfach hintereinander, damit der Rangierlokführer sie auch gut erkennt. Das maßgebende Abdrücksignal steht direkt am Berg kurz vor dessen Neigung. Das Rangieren geht wie folgt vor sich: Auf dem Berg befindet sich der Rangiermeister, der das Abdrücken durch Bedienen des Form- oder Lichtsignals leitet. Etwa in gleicher Höhe arbeitet ein Entkuppler, der die einzelnen Abläufe je nach Richtung so rechtzeitig loskuppelt, daß der oder die betreffenden Wagen bei Erreichen des Brechpunkts des Gleises von allein durch die Schwerkraft ablaufen. An das geneigte Gleis schließt sich unten eine oft recht große und breit gefächerte Gleisharfe an, die die einzelnen Richtungsgleise bildet. Im geneigten Gleis sind noch eine oder mehrere Gleisbremsen eingebaut, mittels derer man die Ablaufgeschwindigkeit regulieren kann (ein oder mehrere Fahrzeuge, leere oder beladene, Schlechtläufer usw.).

Das Umsetzen kommt auf Bahnhöfen jeder Größenordnung vor, jedoch am häufigsten auf kleineren und mittleren. Abgestoßen wird zumeist auf mittleren Bahnhöfen, während das Ablaufen nur auf bedeutenden Knotenbahnhöfen und dann vor allem auf den Rangierbahnhöfen angewandt wird. Wir merken uns noch gleich hierbei, daß Wagen nicht in solche Gleise abgestoßen werden bzw. ablaufen dürfen, die in Hauptgleise münden oder diese kreuzen, wenn auf diesen Züge erwartet werden. Ebenfalls ist das Abstoßen und Ablaufen verboten, wenn in den betreffenden Gleisen Wagen stehen, an denen gearbeitet wird und keine besonderen Sicherungsmaßnahmen getroffen sind. Auf den meisten Bahnhöfen gibt es außerdem noch Gleise, in die das Abstoßen bzw. Ablaufen grundsätzlich untersagt ist. Diese sind örtlich festgelegt. Ebenso kennt man aber auch Fahr-

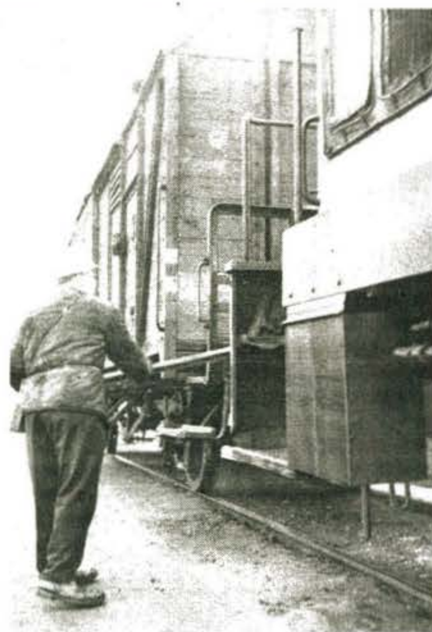
zeuge, die gar nicht abgestoßen werden bzw. ablaufen dürfen (z. B. Wagen mit Reisenden, mit Signalen Fz 2, 3 oder 4, besonders beschriftete Fahrzeuge, Topfwagen, mit Kettenfahrzeugen oder mit Fahrzeugen — über die Puffer verladen — beladene Wagen u. a. m.), und andererseits solche Fahrzeuge, die nur dann abgestoßen werden bzw. ablaufen dürfen, wenn sie mit Handbremse angehalten werden. Hierzu gehören u. a. Wagen mit Pferden und angeladene Wagen.
Alle diese Fahrzeuge nennt man **Vorsichtswagen.** Grundsätzlich dürfen sich bei diesen Rangierverfahren die einzelnen Wagen nur in dem Abstand einander folgen, daß die Weichen rechtzeitig umgestellt werden können und die Wagen die Grenzzeichen freigefahren haben, ehe ein nachfolgendes Fahrzeug folgt. Im Modellbahnbetrieb ist wohl das Umsetzen das am meisten gebräuchliche Rangierverfahren, weil die beiden anderen in der Modellbahntechnik auf gewisse Probleme stoßen. So wird es, wenn überhaupt, nur schwer möglich sein, das Abstoßen nachzubilden, da die Modellwagen eine zu geringe Eigenmasse haben. Ablaufbetrieb wurde von einigen AG des DMV auf größeren Gemeinschaftsanlagen jedoch schon erfolgreich praktiziert. Allerdings mußte dabei dem Ablaufberg eine gegenüber dem Vorbild stark übertriebene Neigung gegeben werden. Außerdem ist der Platzbedarf sehr groß.

Aufhalten der Fahrzeuge und deren Sicherung im Stand

Es ist klar, daß sich allein bewegende Fahrzeuge, wie das beim Abstoßen und beim Ablaufen der Fall ist, auf einem Gleis sicher angehalten werden müssen. Das geschieht entweder durch Besetzen und Bedienen der Handbremsen oder aber mittels Hemmschuhen. Abgestoßen werden dürfen, abgesehen von örtlichen Ausnahmen, Wagengruppen bis zu 10 Achsen, ohne daß eine Bremse besetzt wird. Beim Ablaufbetrieb trifft das für Gruppen bis zu 6 Achsen zu. Ansonsten ist in beiden Fällen mindestens in der Regel der zehnte Teil der Achsen zu bremsen. Die mitfahrenden Rangierer müssen die Handbremsen so bedienen, daß nicht gegen stehende Fahrzeuge hart herangefahren wird. Allenfalls darf das noch mit einer Geschwindigkeit bis zu 1 m/s geschehen (langsame Schrittgeschwindigkeit). Beim Auffangen der Wagen durch Hemmschuhe sind diese so auszulegen, daß die rollenden Wagen sicher vor stehenden Fahrzeugen zum Stand kommen. Der Hemmschuh ist ein Gerät, das mit der Unterseite seiner Sohle auf die Fahrbahn einer Schiene eines Gleises aufgelegt wird. Dadurch entsteht beim Auflaufen des Rades eine Hemmschuhbremsung in folgenden 5 Phasen: Auflaufen des Rades auf Hemmschuh, Bremsen bei sich drehendem Radsatz, Bremsen bei zum Stand gekommenem Radsatz, Halten und Rücklauf des Wagens.
Beim Ablaufen kennt man auch noch eine Hemmschuhgleisbremse im geneigten Berggleis (Zwischenbremsung). Dabei wird der Hemmschuh aber automatisch durch eine Hemmschuhauswurfvorrichtung seitlich über eine Flügelschiene von der Fahrbahn genommen.
Alle stillstehenden Fahrzeuge müssen in Gleisen mit einer Neigung bis zu 2,5 ‰ = 1:400 gegen unbeabsichtigte Bewegungen gesichert werden, wenn die Gleise in Hauptgleise münden und kein Flankenschutz vorhanden ist, die Fahrzeuge mit Reisenden oder Personen besetzt oder auf der Betriebsstelle keine Eisenbahner eingesetzt sind. Ist die Neigung jedoch größer, dann sind stets alle stillstehenden Fahrzeuge zu sichern. Das geschieht durch Anziehen von Handbremsen oder durch Radvorleger bzw. auch durch Hemmschuhe.

Vorbereitung und Durchführung einer Rangierfahrt

Wichtig ist im Rangierdienst eine einwandfreie Verständigung untereinander. So hat der Rangierleiter den Stellwerks- oder Weichenwärter — wenn mehrere Stellwerksbezirke berührt werden, den des ersten — über Ziel, Weg und Zweck der Fahrt zu verständigen. Das geschieht mündlich, fernmündlich oder durch Funk. Dann müssen von ihm alle Beteiligten, wie Rangierlokführer (**nicht** Beimann bzw. Heizer!), Rangierer usw. unterrichtet werden. Ist die Rangierabteilung zu lang, so daß seine Signale nicht mehr deutlich aufgenommen werden können, dann sind von ihm die Rangierer zur Weitergabe der Signale entsprechend aufzuteilen. Mit dem Lokführer hat der Rangierleiter die „Rangierseite" zu vereinbaren, das ist die Seite der Abteilung, auf der er sich befinden wird. Wird in Ladestraßen gefahren oder in Gleise, in denen anderweitig gearbeitet wird, so sind auch diese Personen zu warnen. Nachdem der Stellenwerkswärter seine Zustimmung zur Rangierfahrt gegeben hat, kann der Rangierleiter erst das entsprechende


Bild 4 Auf dem Berg kuppelt ein Rangierleiter die einzelnen Wagen bzw. Wagengruppen je nach Richtung mit einem Knüppel ab, bevor diese durch ihre Schwerkraft von allein vom Berg ablaufen

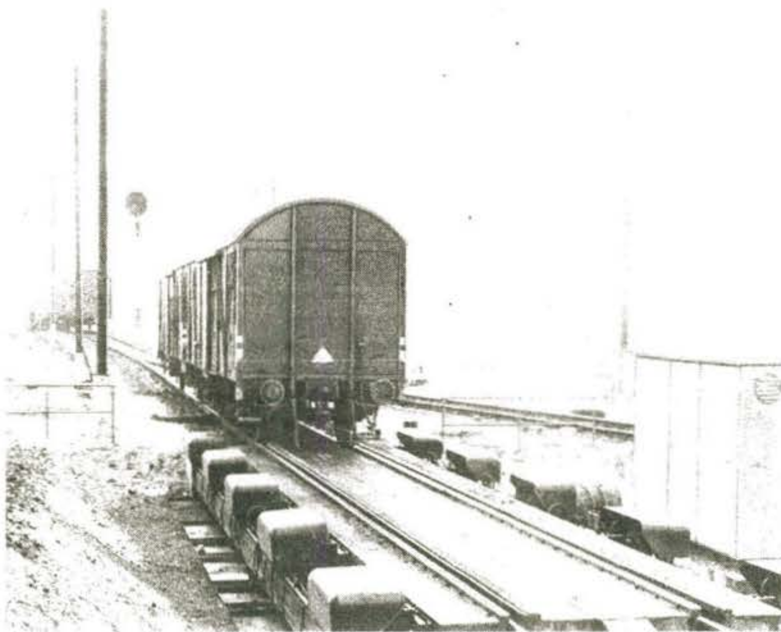

Bild 5 Dabei durchfahren sie eine Gleisbremse, mit der bedarfsweise eine Zwischenbremsung vorgenommen werden kann. Im Hintergrund neben dem Berggleis ein Lichtabdrücksignal (von hinten gesehen).



Bild 6 An das geneigte Berggleis schließt sich die Gleisharfe mit den Richtungsgleisen an

Fotos: ADN-ZB (1), Archiv (1), ZBDR (1), Ingrid Migura, Berlin (1), Rainer Müller, Brandenburg (1)



Bild 7 Und im Richtungsgleis werden die abgelaufenen Wagen durch einen Hemmschuh aufgefangen

Zeichnungen: Verfasser

Signal zum In-Bewegung-Setzen an den Lokführer erteilen. Die Zustimmung wird durch den Stellwerkswärter durch Rangierfahrtsignal Ra 12, Gleissperrsignal Gsp 1, mündlich, fernmündlich, per Funk, durch Hochhalten eines Arms, einer rechteckigen weißen Tafel oder einer weißen Handleuchte gegeben. In Ausnahmefällen gilt auch das Umstellen der Weiche, die als erste befahren wird, als Zustimmung, daher ist diese Weiche auch grundsätzlich zuletzt zu bedienen.

Wird eine Rangierfahrt geschoben, so muß sich der Rangierleiter auf dem vordersten geschobenen Fahrzeug befinden oder einen Rangierer dort postieren. Bei der Bewegung sind die Weichen und Gleissperren zu beobachten, ob sie richtig liegen, und der Rangierweg ist zu kontrollieren.

Beim Rangieren wird stets auf Sicht gefahren, da jederzeit mit Hindernissen zu rechnen ist. Die Rangiergeschwindigkeit beträgt 20 km/h, für alleinfahrende Triebfahrzeuge 40 km/h. Zur Verständigung zwischen dem Rangierleiter und dem Ranglokführer werden die **Rangiersignale** Ra 1...5 bzw. im Ablaufbetrieb die Abdrücksignale Ra 6...9 angewandt. Die ersten werden mit der Mundpfeife (auch Horn) **akustisch und** durch Hand- und Armzeichen — bei Dunkelheit und unsichtigem Wetter mit der Rangierhandleuchte — **optisch** erteilt. Ein Signal darf nur dann befolgt werden, wenn es sowohl akustisch als auch optisch aufgenommen wurde. Eine Ausnahme hierbei bildet nur Ra 5 = „Halt!". Hierbei genügt bereits eine Form der Aufnahme. Die Ra-Signale Ra 6...9 sind Form- und Lichtsignale, mittels derer das Abdrücken begonnen oder beendet und die Abdrückgeschwindigkeit in zwei Stufen geregelt wird.

Hat ein Rangierlokführer einen Auftrag zur Rangierfahrt entgegengenommen, so gilt dieser stets bis zum nächsten Haltsignal, wenn nicht zuvor die bezeichnete Stelle erreicht oder ein Haltsignal vom Rangierleiter gegeben wird. Erkennt ein Lokführer eine Gefahr oder dgl., so hält er unmittelbar an. Signale, die vorschreiben, daß der Rangierleiter eine neue Zustimmung beim Stellwerkswärter für die Weiterfahrt einzuholen hat, sind Hf0 bzw. Hl 100 ohne Zs 3 (Rautentafel) sowie Hl 13, Gsp0, Lsp0, Ra 11a und Ra 11b, also sämtlich Signale, die „Halt" gebieten.

Das Signal Ra 12 = „Rangierfahrt erlaubt", bestehend aus 2 weißen nach rechts oben steigenden Lichtern, wird in der Regel in Verbindung mit dem Signal Ra 11a (einem gelben „W" mit schwarzem Rand) oder mit Hf0, Hl 13, Hl 100 angewandt. Alleinstehend kommt es nach Verlöschen eines Lichtsperrsignals Lsp vor. Das Aufleuchten von Ra 12 gilt bei begleiteten Rangierfahrten als Zustimmung an den Rangierleiter, bei unbegleiteten stellt es den Fahrauftrag des Stellwerkswärters an den Tfz-Führer dar. Halten mehrere Rangierfahrten vor einem Ra 12 oder nähern sich diesem, so gilt das Signal stets nur für die vorderste. Jede folgende Abteilung muß es neu abwarten. Erlischt Ra 12, bevor die Abteilung mit ihrer Spitze an ihm vorbeigefahren ist, so gilt das Signal als zurückgenommen. Eine begleitete Rangierfahrt muß vor einem Signal Ra 11a, Hl 13, Hf0 oder Hl 100 — sofern diese mit einem Rangierfahrtsignal Ra 12 ausgerüstet sind — nicht anhalten, wenn die beiden weißen Lichter des Ra 12 bei der Vorbeifahrt leuchten.

Rangieren auf dem Hauptgleis

Ein Zug darf niemals durch eine Rangierfahrt aufgehalten werden. Daher ist die Benutzung von Hauptgleisen nur mit Vorwissen des Fahrdienstleiters zulässig. Wird eine Rangierfahrt/abt. zum Verlassen eines Hauptgleises aufgefordert, so hat er dem unverzüglich zu folgen. Zwischen einer Flankenschutzeinrichtung und der Einmündungsweiche dürfen keine Fahrzeuge aufgestellt werden, auch nicht kurzzeitig. Muß auf einem Einfahrgleis rangiert werden, dann darf das nur bis zum Standort der Rangierhalttafel Ra 10 erfolgen. Reicht das ausnahmsweise einmal nicht aus, so hat der Fahrdienstleiter einen schriftlichen Befehl Ad auszufertigen und der Rangierabteilung auszuhändigen. Diese darf dann so weit, auch ggf. über das Einfahrsignal hinaus, rangieren, wie es erforderlich ist. Wenn keine Tafel Ra 10 vorhanden ist, gilt entsprechend die Einfahrweiche. Wenn auf Bahnhöfen an 2gleisiger Strecke kein besonderes Ausziehgleis vorhanden ist oder ein bestehendes nicht benutzt werden kann, dann wird möglichst das **Ausfahr**gleis zum Ausziehen verwendet, jedoch nur für die zum Rangieren unbedingt erforderliche Länge.

Die im Rahmen dieses Beitrags aufgeführten Bestimmungen über den Rangierdienst mögen für unseren Leserkreis zum Verständnis ausreichen. Es gibt noch zahlreiche Besonderheiten, auf die nicht eingegangen werden konnte.

Dipl.-Ing. ERHARD SEIBICKE, Ilmenau

Praktische Elektronik für Modelleisenbahner (1)

Vorwort der Redaktion

Eine erste Vorauswertung zu der im Heft 10/77 eröffneten Diskussion zum Thema „Elektronisierung und Modelleisenbahn" veranlaßte die Redaktion, zur Tat überzugehen. Mit der im folgenden veröffentlichten (1. Teil) Elektronik-Artikelfolge beabsichtigen wir, eine Anleitung zu geben, wie man in Büchern und Zeitschriften erschienene Bauanleitungen realisiert. Die dafür notwendigen Werkzeuge und Hilfsmittel, die Technologie des Aufbaus und der Überprüfung elektronischer Schaltungen stehen deshalb im Mittelpunkt der Ausführungen. Dabei wird vor allem das methodisch richtige Vorgehen herausgestellt, da der erfolgreiche Aufbau und Betrieb von Schaltungen mit elektronischen Bauelementen im wesentlichen eine Frage des gezielten und folgerichtigen Vorgehens ist.

Die in den einzelnen Beiträgen erwähnten Beispiele sind unserer Fachzeitschrift entnommen, so daß alle Informationen für einen erfolgreichen Nachbau gegeben sind. Zum Abschluß der Artikelserie wird ein im Handel erhältlicher Bausatz kurz vorgestellt, der für alle, die sich bisher noch nicht mit elektronischen Schaltungen befaßt haben, eine gute Startmöglichkeit bietet und ein Kennenlernen der in den Folgen beschriebenen Arbeitsgänge am praktischen Beispiel ermöglicht.

Die einzelnen Teile der Artikelserie, insgesamt 6 Folgen, werden nacheinander zur Veröffentlichung gelangen.

Die Redaktion

Praktische Elektronik

1. Einleitung

Elektronische Bauelemente haben sich in den vergangenen Jahren auf zahlreichen Gebieten durchgesetzt und sich auf Grund ihrer Vorteile behaupten können. Auch eine Modellbahnanlage bietet zahlreiche Möglichkeiten für den Einsatz elektronischer Bauelemente und integrierter Schaltkreise. In verschiedenen Fachzeitschriften, Büchern und Bauplänen sind bereits Vorschläge für einige Anwendungen gegeben worden. Es sind auch Bausätze für Baugruppen zur Steuerung von Modelleisenbahnen im Handel. Die Veröffentlichungen, Bausätze, Baukästen u. ä. beinhalten jedoch nur Standardanwendungen und lassen spezielle Wünsche offen. Hier gibt es für den Modelleisenbahner ein umfangreiches Betätigungsfeld: Selbstbau, Überprüfung

Bild 1 Werkzeuge und Hilfsmittel, die für den Aufbau elektronischer Schaltungen benötigt werden

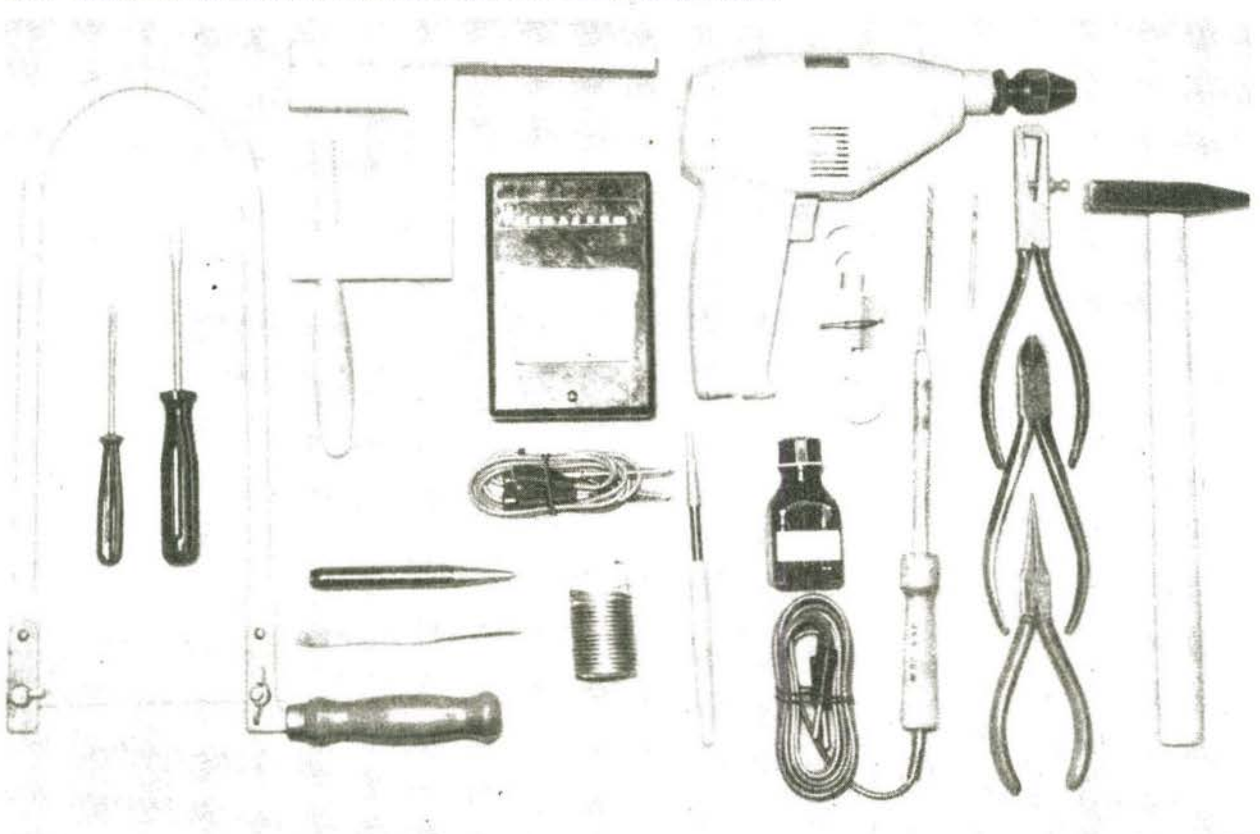
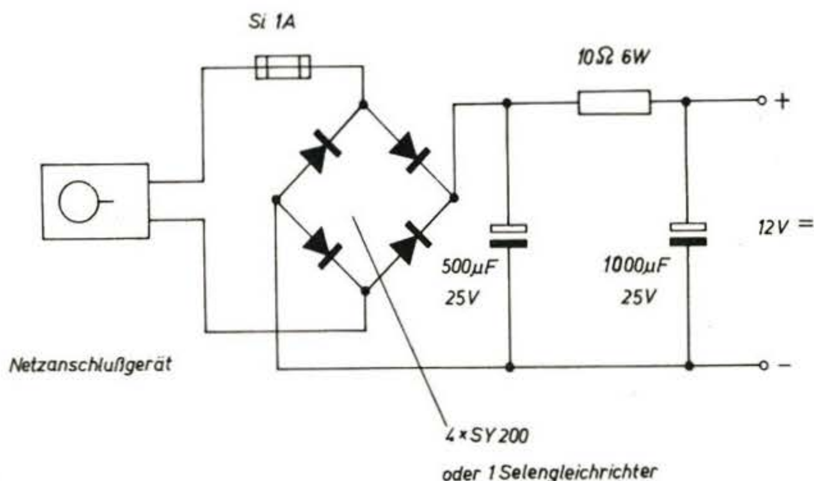


Bild 2 Schaltskizze für ein einfaches Experimentiernetzteil

Foto und Zeichnung: Verfasser



und Reparatur elektronischer Funktionsgruppen für den Modellbahnbetrieb.
Dazu gehören eine kleine Werkstatt mit der entsprechenden Ausrüstung, Grundkenntnisse der Elektrotechnik und eine anhaltende Begeisterung.
In den folgenden Beiträgen soll gezeigt werden, wie mit akzeptablem Aufwand und etwas Enthusiasmus die Modellbahnelektronik gemeistert werden kann.

2. Die Elektronik-Werkstatt

Jede Werkstatt weist entsprechend ihrer Spezialisierung ein bestimmtes Sortiment an Werkzeugen auf. So ist es auch in der „Modellbahn-Elektronik-Werkstatt". Zunächst werden die wichtigsten Werkzeuge einer elektro-mechanischen Werkstatt benötigt, die jeder Modelleisenbahner besitzen sollte. An dieser Stelle sei die Grundausrüstung (Bild 1) kurz aufgeführt:

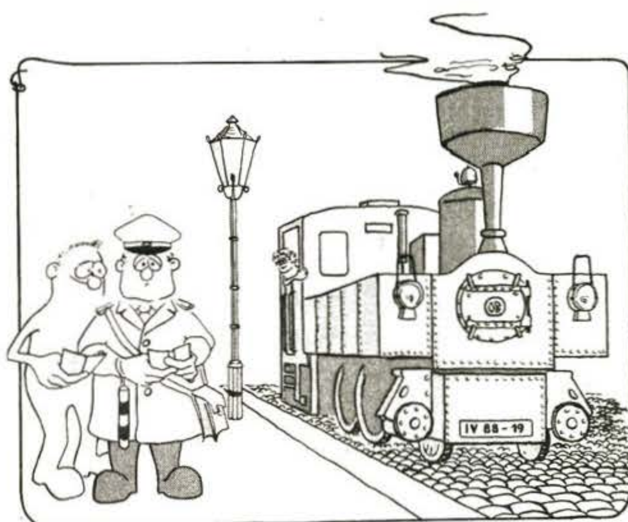
Seitenschneider	Abisolierzange	Flachzange
Pinzette	Lötkolben	Lötzinn
Kolophonium	Schraubendreher	Hammer
Körner	Stahlbandmaß	Reißnadel
Bohrmaschine	div. Spiralbohrer	Laubsäge
Laubsägetischchen	Meßinstrument	Experimentiernetzteil.

Für Lötarbeiten in gedruckten Schaltungen ist ein kleiner Lötkolben mit einer Leistung bis zu 20 Watt vorteilhaft. Für den Arbeitsplatz wird eine kratzfeste, elektrisch isolierende Unterlage benötigt.
Bei elektronischen Experimenten wird eine Zusammenschaltung von Bauelementen an eine Spannungsquelle angeschlossen und das elektrische Verhalten untersucht. Dazu wird ein Experimentiernetzteil benötigt, welches eine geglättete und möglichst konstant einstellbare Gleichspannung abgibt. Für den Beginn der elektronischen Experimente genügt eine einfache Schaltung (Bild 2), die an jedes Fahrstromregelgerät angeschlossen werden kann. Der Regler des Nutzanschlußgeräts wird dabei so eingestellt, daß die Spannung U gleich 12 Volt beträgt.
Eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen elektronischer Experimente ist ein geeignetes Meßgerät. Dieses dient dazu, den Betriebszustand der elektronischen Schaltungen zu kontrollieren bzw. einzustellen. Da diese Schaltungen mit sehr geringen Strömen arbeiten, sind eine Prüflampe oder ähnliche einfache Hilfsmittel hierbei kaum anwendbar. An das benötigte Meßinstrument werden keine hohen Anforderungen gestellt. Ein kleines robustes Meßinstrument mit Spannungs-, Strom- und Widerstandsmeßbereichen der Güteklasse 5 (5 Prozent Abweichung des Meßergebnisses bezogen auf den Skalenendwert) genügt den meisten Anforderungen. Die Geräte der Multiprüfer-Serie, die in verschiedenen Ausführungen im Handel sind, eignen sich gut für die beim Aufbau einfacher Schaltungen notwendiger Messungen. Das Meßgerät „Unitest 1" gehört auch zu dieser Gruppe. Es verfügt über erweiterte Meßbereiche und enthält noch eine zusätzliche Einrichtung zur Prüfung von Transistoren.
Zur Elektronik-Werkstatt gehört auch noch eine kleine Sammlung der Fachliteratur auf diesem Gebiet. Dazu zählen:

— Bücher aus der Reihe „Amateur-Bibliothek"
— Baupläne zu verschiedenen Teilproblemen
— Prospekte über Bauelemente, Kataloge
— Bauanleitungen aus Zeitungen und Zeitschriften.

Die Auswertung der Bauanleitungen bietet zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten der verschiedensten Schaltungen für den Modellbahnbetrieb, auch wenn diese nicht als solche ausgewiesen sind.

„Otto, was is'n? Wir ham doch die blaue Prägemarke!"
Idee und Zeichnung: St. Herforth, Berlin



JOACHIM SCHNITZER (DMV), Kleinmachnow

Beschriftung von Fahrzeugmodellen im Aufdruckverfahren

(Fortsetzung)

Auf Grund des relativ großen Zuspruchs, den mein Beitrag über das Bedrucken von Fahrzeugmodellen im Heft 3/76 fand, möchte ich noch einmal mit folgenden Ausführungen den Kreis der interessierten DMV-Mitglieder ansprechen.

Wenn mich diesbezüglich auch fast ausschließlich nur positive Leserzuschriften erreichten, so gab es leider auch Modellbahnfreunde, die mit dem Aufdrukken der Beschriftung nicht ganz zufrieden waren. Rückfragen ergaben jedoch zumeist, daß man dann meine Hinweise im Heft 3/76 nicht genau befolgte und beispielsweise den Aufdruck aus freier Hand oder mit schnelltrocknenden Farben usw. aufbringen wollte. In diesem Zusammenhang sei nochmals darauf hingewiesen, daß die Farbe dick- bis zähflüssig sein sollte und nur hauchdünn auf die Fläche aufzutragen ist, von welcher sie dann mit dem Stempel, der auf einer gleitenden Unterlage bewegt werden soll, abgenommen und auf das Modell übertragen wird.

Zahlreiche Anfragen, Hinweise und Wünsche bewogen mich dazu, nochmals ein spezielles Stempelsortiment zusammenzustellen, welches anschließend in einer Angebotsliste ersichtlich und bis zu einem gewissen Umfang erhältlich ist. Wenn es sich im Heft 3/76 um die Beschriftungsmöglichkeit einer vergangenen Eisenbahnepoche handelte, so soll durch das neue Angebot die Möglichkeit gegeben sein, Fahrzeugmodelle der Gegenwart zu beschriften. Mit etwas Geschick und Ausdauer lassen sich die einzelnen Zahlen- und Buchstabengruppen individuell zusammensetzen, wobei sich zum Aufkleben auf die im Heft 3/76 erwähnten kleinen Holzklötzchen, beidseitig klebendes Klebeband (wie beispielsweise Tesafix 963 o. ä.) sehr gut eignet. Etwas schief aufgeklebte Stempeltypen lassen sich jederzeit leicht korrigieren bzw. nach Gebrauch ohne Kleberückstände weiterhin benutzen.

Um mir das zeitraubende Zuschneiden der einzelnen Stempeltypen zu ersparen, wird gebeten und empfohlen möglichst ganze zusammenhängende Stempelgruppen zu bestellen, zumal diese dann entschieden preisgünstiger abgegeben werden können. Der Preis eines kompletten Stempelsatzes, von der Stempelgruppe A bis Q (Stempel-Nr. N 1 bis N 69), redu-

Tabelle Angebotsliste

Stempel Nr.	Text, Zahlen Symbol	Schrifthöhe mm	Gesamtmaße mm	Einzelpreis M	Stempelgruppe	Gruppenpreis M	Bemerkung
N1	Posthorn (Symbol)		6 × 9	1,—			1)
N2	Posthorn (Symbol)		4,5 × 6,7	0,80			1)
N3	Posthorn (Symbol)		3 × 4,5	0,60	A	3,—	1)
N4	Mitropa-Zeichen		6 × 4	1,—			2)
N5	Mitropa-Zeichen		4,5 × 3	0,80			2)
N6	Mitropa-Zeichen		3 × 2	0,60			2)
N7	MITROPA	3	3 × 26	1,—			3)
N8	MITROPA	2,2	2,2 × 20	0,80	B	2,—	3)
N9	MITROPA	1,5	1,5 × 13	0,60			3)
N10			2,2 × 4,5	0,60			
N11			1,2 × 4	0,40			
N12			1,2 × 4	0,40			
N13			1 × 2	0,40			
N14			0,8 × 4	0,40			
N15			1,2 × 4	0,40			
N16			2 × 2	0,40			
N17			2 × 2	0,40	C	3,—	
N18			2 × 0,3	0,40			
N19			∅ 2	0,40			
N20			1,5 × 3	0,60			
N21			0,8 × 3	0,40			
N22			0,8 × 3	0,40			
N23			0,6 × 3	0,40			
N24			0,8 × 3	0,40			
N25	DR	4	4 × 6	1,—			
N26	DR	3	3 × 4,5	0,80			
N27	DR	2	2 × 3	0,60	D	2,—	4)
N28	DR	1,7	1,7 × 2,5	0,60			
N29	DR	1	1 × 1,5	0,40			
N30	Deutsche Reichsbahn	1	1 × 16,5	1,—			
N31	Deutsche Post	1	1 × 11	0,80			
N32	Speisewagen	1	1 × 10	0,60	E	2,80	
N33	Schlafwagen	1	1 × 10	0,60			
N34	DR	3	3 × 5,5	0,80			5)
N35	Dr	2	2 × 3,5	0,60			5)
N36	Schlafwagen	2	2 × 20	0,80			
N37	Speisewagen	2	2 × 20	0,80	F	2,—	
N38	Deutsche Post	2	2 × 22	1,—			
N39	Deutsche Reichsbahn	2	2 × 33	1,—	/	/	6)
N40	————————		20 lang	0,60			7)
N41	0123456789-	2	2 × 19	1,—			
N42	0123456789-	1,5	1,5 × 14	0,80	G	2,—	
N43	0123456789-	1	1 × 9,5	0,60			
N44	WLABDCGRVTET ghwse Post gre üpe agtr ge me gqe c Pwg vqe	1		/	H	1,80	8)
N45	51 50 50 00-19- 24-26-70-85-92-93 -12345-67890-	1,7		2,—			
N46	51 50 50 00-19- 24-26-70-85-92-93 -12345-67890-35782	1		1,80	I	2,40	9)
N47	21 MC RIV 50 DR	1	3 × 7	1,—			
N48	27 MC 50 DR	1	3 × 4,5	0,80	K	1,60	10)
N49	80 DB 81 ÖBB	1	3 × 5	0,80			
N50	21 MC 50 DR	1	2,7 × 4,5	0,80			
N51	20 50 DR	1	2,7 × 4,5	0,80	L	1,40	10)
N52	01 OPW 50 DR	1	2,7 × 6	1,—			

ziert sich dann sogar auf nur 25,— M und einschließlich der Gruppen X, Y und Z auf 30,— M. Das Zuschneiden der einzelnen Stempel geschieht dann auf einer ebenen Holzunterlage, durch vertikales Niederdrücken eines scharfen Messers. Sägebewegungen würden den Gummi verzerren und eine unsaubere und unkontrollierbare Schnittfläche ergeben.

Stempel ohne Angabe des Einzelpreises sind nur in der jeweiligen Stempelgruppe erhältlich. Stempel der Gruppe „S" sind Sonderanfertigungen und daher nur in geringem Umfang vorhanden. Stempel A 103, A 104 und A 105 können nur einzeln und ebenfalls nur begrenzt abgegeben werden. Die Schrifthöhe der Stempelgruppe „Q" ist extrem klein gehalten und mit bloßem Auge kaum noch lesbar. Daher dürften diese Stempel manche Tenderwand beleben helfen, auch wenn die angegebenen Werte nicht ganz dem Vorbild entsprechen sollten. Ferner sei nochmals darauf hingewiesen, daß es sich bei den angebotenen Stempeln nur um die Gummiteile (also ohne Holzklötzchen) handelt.

Bestellungen sind zu richten an: Joachim Schnitzer, 1532 Kleinmachnow, Goethestraße 18. Die Bezahlung erfolgt nach Erhalt der Ware per Postanweisung. Bestellungen mit Vorausbezahlung werden jedoch bevorzugt erledigt. Bestellung im Werte bis etwa 3,— M können durch Beilage von Briefmarken bezahlt werden. Um Beilage des Rückportos bei der Bestellung wird gebeten. Von Bestellungen und Wünschen nicht aufgeführter Stempeltypen ist abzusehen. Stempel aus der Liste Heft 3/76 sind jedoch z. T. noch vorhanden.

N53	GGMTTKKOORRXSSHBT-ZZ abcdetgghhiklimmnoo prqsstüvwxyz kü kz -6018-5	1		2,40			
N54	EFGHIKLI'SOTU aabccdee fghiklmmopqrrsstvvwzz 2468-7953-4321-6018-5 8901-2345-6789-3710-1	1		2,80	M	3,—	10)
N55	Vorsicht Hochspanng.	1	2,5 × 10	1,—			
N56	Österreichische Post	1	1 × 17	0,80	N	1,20	
/	34562 25798	1		/			
N57	Bleib att.	1	1 × 6	0,40			
N58	Bremsgestängest.	1	1 × 15	0,60			
N59	ÖBB	1,2	1,2 × 4	0,40			
N60	ÖBB	1	1 × 3,5	0,40	0	1,40	
N61	ČSD	1	1 × 3	0,40			
N62	PKP	1	1 × 3	0,40			
N63	CFR	1	1 × 3	0,40			
/	35628 38148	1		/			
N64	UJC		2 × 3	0,80			
N65	UJC		1,5 × 2,2	0,60	P	1,—	
N66	UJC		1 × 1,5	0,40			
N67	Gw-Lok 75t S t P 56t G t	0,6	3,5 × 5	1,20			
N68	Gew.Lok-Tender 93,0 t P 67,0 t G 35,0 t Hd 46,0 t Wasser 35,0 m³ Kohle 15,0 t	0,6	6 × 10	1,60	Q	3,—	
N69	Gew.Lok 67,5 t P 54,0 t Br.Gew. G 54,0 t Wasser 9,0 t Kohle 12 t	0,6	6 × 6,5	1,60			
/	ÖBB-Flügelrad		4,5 × 15	/			
/	ÖBB-Symbol (neu)		4 × 7	/			
/	ÖBB-Symbol (neu)		3,5 × 6	/			
/	ÖBB-Symbol (neu)		3 × 5	/	S	4,50	11)
/	Weichenzeichen		3 × 9,5	/			
/	DR (für Reisezugwagen)	6	6 × 8	/			
/	DR (für Reisezugwagen)	3	3 × 4,5	/			
A80			3 × 6	0,80			
A93			∅ 3	0,40	X	0,80	
A97			1,5 × 3	0,40			
A81	A B C	1	3 × 6	1,—			
A82	A B C 16t 22t	1	3 × 6	1,—			
A84	50t 57t	1	3 × 3	0,60			
A86	10000 kg	1	1,5 × 5	0,80			
A88	24,5m²	1	1,5 × 5	0,80	Y	4,50	
A90	8,7m	1	2 × 5	0,60			
A91	12,3m	1	2 × 5	0,60			
A94	MC		∅ 3	0,80			
A95	MC		∅ 2	0,60			
A96	MC		∅ 1,2	0,40			
A98	RJV		2 × 3	0,80			
A99	RJV		1,2 × 2	0,60			
A83			3 × 3	0,40			
A85			1,5 × 5	0,40			
A87			1,5 × 5	0,40			
A89			1 × 5	0,40			
A92			1 × 6	0,80	Z	2,50	
A100			4 × 4	0,60			
A101			3 × 3	0,60			
A102			1,5 × 5	0,60			
A106			3 × 1	0,60			
A103			1 × 4	0,80			
A104			1 × 4	0,80	/	/	
A105			1 × 1	0,40			

1) Für Bahnpostwagen u. ä.
2) Ovales Mitropa-Emblem
3) Mit Originalbuchstaben für Speise- und Schlafwagen
4) Geschwungene Ausführung speziell für Reisezugwagen
5) Einfache Ausführung für Güterwagen (neuerdings auch Doppelstockzüge)
6) Stempel N39 mit Stempelgruppen G, H und I zusammen 5,— M
7) Zum Unterstreichen von Nummern, Zahlengruppen u. ä.
8) Zum Beschriften von Reisezugwagen nach UIC
9) Zur Numerierung von Reisezugwagen nach UIC
10) Für neue UIC-Beschriftung von Güterwagen
11) Kann nicht einzeln, sondern nur als komplette Gruppe abgegeben werden

Aufruf zum XXV. Internationalen Modellbahnwettbewerb 1978

Aufruf zum XXV. Internationalen Modellbahnwettbewerb 1978

In diesem Jahr finden der XXV. Internationale Modellbahnwettbewerb sowie die mit diesem verbundene Ausstellung der Wettbewerbsmodelle in der Zeit vom 11. August bis zum 1. Oktober in Dresden statt.
Um die schon traditionell gewordene freundschaftliche Zusammenarbeit der Modelleisenbahner vieler Länder ständig weiter zu vertiefen, werden hiermit alle Modellbauer aus sämtlichen Ländern Europas zur Teilnahme an diesem XXV. Internationalen Modellbahnwettbewerb aufgerufen!
Da es sich bei diesem Wettbewerb nicht nur schlechthin um ein internationales Ereignis auf dem Gebiete des Modellbahnwesens handelt, sondern vielmehr es das 25jährige Jubiläum des Bestehens des Internationalen Modellbahnwettbewerbs ist, soll die Ausstellung repräsentativ über die Entwicklung des Wettbewerbs künden. Dazu werden alle Teilnehmer und Sieger an Wettbewerben früherer Jahre gebeten, das Ihrige dazu beizutragen, indem sie ihre preisgekrönten Modelle für die Zeit der Ausstellung dem Veranstalter, dem Deutschen Modelleisenbahn-Verband der DDR (DMV), leihweise zur Verfügung stellen und, wenn möglich, auch ihre früheren Siegerurkunden beifügen. Wer seine älteren Urkunden nicht aus der Hand geben möchte, der kann auch eine Ablichtung des Originals nach Dresden senden.

I. Teilnahmeberechtigung

Zur Teilnahme am XXV. Internationalen Modellbahnwettbewerb sind alle Modelleisenbahner als Einzelpersonen sowie sämtliche Modellbahnklubs, -zirkel und -arbeitsgemeinschaften als Kollektive aus allen europäischen Ländern berechtigt. Die Angehörigen der internationalen Jury sind jedoch von der Teilnahme ausgeschlossen.

II. Wettbewerbsgruppen

Es werden fünf Gruppen für Wettbewerbsmodelle gebildet und zwar:
A) Triebfahrzeuge
A1 Eigenbau (es dürfen nur Motoren, Radsätze, Stromabnehmer, Zahnräder, Puffer und Kupplungen handelsüblicher Art verwendet werden)
A2 Umbauten (Verwendung handelsüblicher Teile unter der Bedingung, daß daraus ein anderer Loktyp entsteht) oder
A3 Frisuren (modellmäßige Verbesserung eines Industriemodells unter Beibehaltung des Lok-Typs).
B) Sonstige schienengebundene Fahrzeuge
B1 Eigenbau (es dürfen nur Radsätze, Kupplungen und Puffer handelsüblicher Art verwendet werden).
B2 Umbauten (Verwendung handelsüblicher Teile unter der Bedingung, daß daraus ein anderer Wagentyp entsteht) oder
B3 Frisuren (modellmäßige Verbesserung eines Industriemodells unter Beibehaltung des Wagentyps).
C) Eisenbahn-Hochbauten und eisenbahntypische Kunstbauten und bauliche Anlagen
D) Funktionsfähige eisenbahntechnische Betriebsmodelle
E) Vitrinenmodelle

III. Bewertung

a) Die Modelle werden in den oben genannten Gruppen in folgenden Nenngrößen bewertet: Z, N, TT, H0, 0.
Außerdem erfolgt eine Unterteilung in folgende zwei Altersklassen:
1. Teilnehmer bis zu 16 Jahren; 2. Teilnehmer über 16 Jahre.
b) Die Bewertung aller Wettbewerbsarbeiten wird durch eine internationale Jury nach den international vereinbarten Bewertungstabellen vorgenommen. (Diese stimmen mit denen des DMV überein). Die Jury setzt sich aus je zwei Delegierten aus der ČSSR, der DDR, der VRP und der UVR zusammen. Den Vorsitzenden stellt der veranstaltende Verband der DDR (DMV). Die Entscheidungen der Jury sind endgültig. Der Rechtsweg bleibt ausgeschlossen.

IV. Einsendung der Modelle

Sämtliche Wettbewerbsmodelle müssen bis spätestens 3. August 1978 an folgende Anschrift eingesandt werden: Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR — Bezirksvorstand Dresden — 806 Dresden, Antonstraße 21.

(Diese Regelung gilt nicht für die Teilnehmer aus der DDR!)

Jedes Modell ist genau mit Namen, Vornamen, Anschrift, Alter, Beruf, Angaben über das Modell, Nenngröße und Gruppe, in der es bewertet werden soll, zu versehen, bzw. sind diese Angaben der Sendung beizufügen. Die Modelle müssen gut verpackt sein. Die Größe eines gewöhnlichen Postpaketes bzw. einer Expreßgutsendung soll dabei nicht überschritten werden. Das Porto für die Einsendung trägt der Absender, das Rückporto wird durch den Veranstalter übernommen.
Alle Modelle sind gegen Schäden und Verlust auf dem Gebiet der DDR vom Zeitpunkt der Übernahme bis zur Rückgabe versichert.

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR — Präsidium

Hinweise für die Teilnehmer aus der DDR

Teilnahmeberechtigt ist jeder Modelleisenbahner, unabhängig von seiner Mitgliedschaft im DMV. Für alle DDR-Teilnehmer werden bezirkliche Vorausscheide bis zum 15. Juli 1978 durchgeführt. Am Internationalen Wettbewerb können Teilnehmer aus der DDR nur teilnehmen, wenn sie sich an den bezirklichen Vorausscheiden beteiligt haben. Die Termine und Anschriften für die Einsendung der Modelle zu den bezirklichen Ausscheiden folgen nachstehend. Zu jedem Modell sind der Materialwert und der Zeitaufwand für die Anfertigung anzugeben.

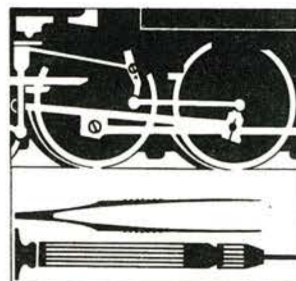
Einsendetermine für DDR-Teilnehmer

aus dem Rbd-Bezirk
Berlin: BV Berlin, 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 142; T.: 20. Juni 1978
aus dem Rbd-Bezirk
Cottbus: BV Cottbus, 75 Cottbus, Bahnhofstr. 43; T.: 1. Juli 1978
aus dem Rbd-Bezirk
Dresden: BV Dresden, 806 Dresden, Antonstr. 21 oder AG 3/3, 95 Zwickau, Moritzstr. 47 oder AG 3/13, 90 Karl-Marx-Stadt, Kurt-Berthel-Str. 1 a, (Mi 17—19 Uhr) T.: 8. Juli 1978
aus dem Rbd-Bezirk
Erfurt: BV Erfurt, 50 Erfurt, Leninstr. 136 T.: 10. Juli 1978
aus dem Rbd-Bezirk
Greifswald: BV Greifswald, 22 Greifswald, John-Stelling-Str. 30, T.: 30. Juni 1978
aus dem Rbd-Bezirk
Halle: BV Halle, 701 Leipzig, Georgiring 14, T.: 31. Mai 1978
aus dem Rbd-Bezirk
Magdeburg: BV Magdeburg, 301 Magdeburg, Karl-Marx-Str. 253, T.: 28. Juni 1978
aus dem Rbd-Bezirk
Schwerin: BV Schwerin, 27 Schwerin, Herbert-Warnke-Str. 13/15, T.: 1. Mai 1978

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR — Präsidium

KLAUS MÜLLER (DMV), Leipzig

Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahntriebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (21)



H0-Modell des Nebenbahn-Triebwagens BR 186 (ex VT 135)
Ein beliebtes Triebfahrzeug auf Nebenbahnen und 1gleisigen Hauptbahnen ist der 2achsige Triebwagen der BR 186 (ex VT) 135. Er eignet sich somit als Modell besonders gut für kleine und kleinste Anlagen. Beim Vorbild stellt man ihm außer einem oder mehreren seiner Beiwagen mitunter auch Güterwagen bei, was der Modelleisenbahner natürlich auch tun kann.
Das ausgezeichnete, in Platinenbauweise gefertigte Fahrzeug zeichnet sich durch einen guten Lauf trotz langen Achsstands aus. Der große Anker in Verbindung mit dem stark untersetzten Getriebe verleiht dem Triebwagen einen weichen Auslauf. Das Gehäuse ist aufgerastet, doch oft wird der Fehler begangen, die Schraube im Unterteil zu lösen. Diese Senkschraube hält nur das Unterteil am Triebwerk fest. Zum Entfernen des Gehäuses muß die Seitenwand unterhalb der DR-Beschriftung auf jeder Seite mindestens 3 mm abgespreizt werden. Das geschieht aber nacheinander, also eine Seite abspreizen und Oberteil ankippen, dann auf der anderen Seite Vorgang wiederholen und dann das Oberteil ganz abheben. Bevor es ganz abgenommen wird, schauen wir uns die Rastnasen genau an und stellen fest, daß sie unterschiedlich groß sind. Deshalb paßt das Oberteil nur in einer Richtung auf das Unterteil. Damit die Haltenasen nicht abbrechen, muß beim Abnehmen wie beim Aufsetzen sehr vorsichtig gearbeitet werden. Ist nach Lösen der Senkkopfschraube M 2 × 8 mm das Unterteil entfernt, steht das Triebwerk vor uns. Ebenfalls wieder aus Platine, Lagerplatte und Motorgehäuse, Radsätzen, Getriebe und den nötigen elektrischen Bauteilen bestehend, ist es dem Triebgestell der M 61 ähnlich. Die beiden Rahmenplatten halten zwei mit Plaste vergossene Gewichte für den nötigen Raddruck. Vier Blechverdrahtungen halten die Lagerstücke für die Schleiffedern. Sie sorgen für die Stromübertragung. Die beiden Isolierplatten werden in diesen Blechen festgehakt. Die Radsätze sind wie bei allen Triebfahrzeugen in Platinenbauweise in Lagerbuchsen eingerastet.
Die Hauptfehler sind neben Totalschäden — der kompakt gebaute Triebwagen scheint besonders dafür „geeignet" — Unterbrechungen durch ausgeglühte Schleiffedern, verschmutzte Radsätze und abgeschliffene Kohlebürsten. Auch durch verrutschte Isolierplatten bzw. defekte Glühlämpchen treten Kurzschlüsse auf. Der robuste Anker verursacht selten Ausfälle, nur der verhältnismäßig kleine Kollektor

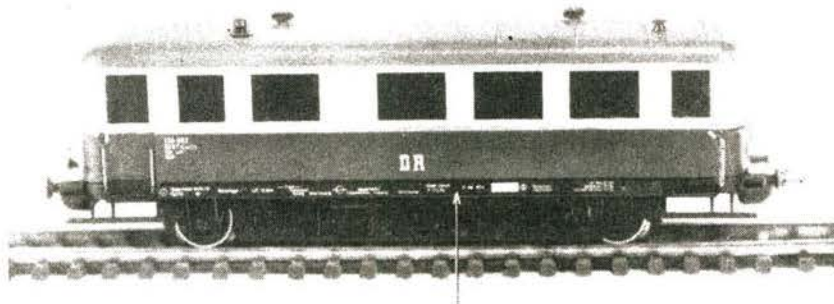


Bild 123 Ansicht des Nebenbahntriebwagenmodells der BR 186 in H0. Pfeil = An dieser Stelle Oberteil rechts und links zum Abnehmen abspreizen

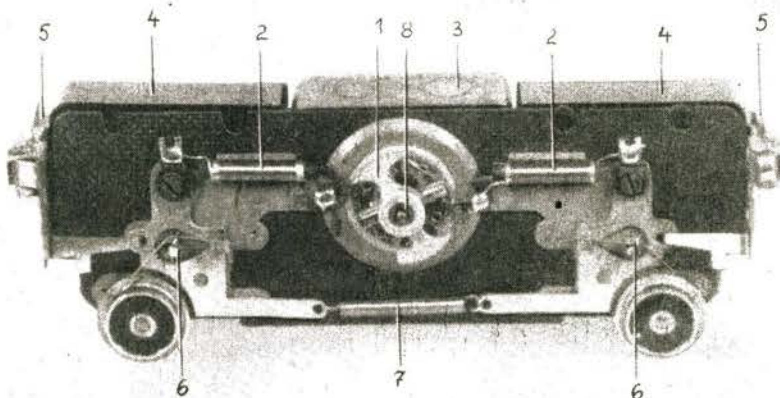


Bild 124 Fahrgestell des Modells
1 = Bürstenbrücke; 2 = Drosseln; 3 = Motorgehäuse; 4 = Ballast; 5 = Isolierplatte; 6 = Lagerstück mit Schleiffeder; 7 = Feder (bei neueren Modellen durch Draht ersetzt); 8 = Ankerlager

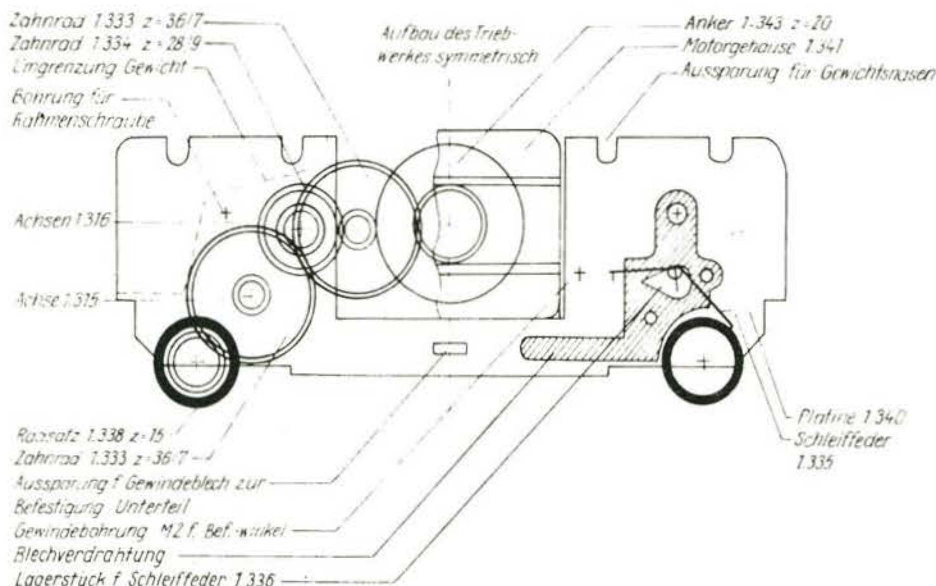


Bild 125 Getriebe- und Montageschema für das Modell des Nebenbahntriebwagens in der Nenngröße H0

neigt zur Abnutzung. Änderungen wurden an diesem Fahrzeug noch keine vorgenommen. Als einzige, nicht unwesentliche Verbesserung ist der Wegfall der Feder zwischen den Leitblechen zu nennen. Sie wurde durch einen eingelöteten Draht ersetzt. Diese Verbesserung sollte bei einer Reparatur ebenfalls erfolgen, denn damit wird eine Kurzschlußquelle ausgeschlossen.

Das Austauschen von Schleiffedern ist unproblematisch. Es ist nur darauf zu achten, daß der Drahthaken hinter dem Spurkranz liegt nicht an der Lauffläche. Auch das Auswechseln der Radsätze wurde schon mehrfach beschrieben. Vom Üblichen weicht die Halterung der Schleiffedern ab. Lagerstücke (T-förmige Messingteile) klemmen unter den Blechverdrahtungen in Schlitzen des auf den Platinen aufgespritzten Kunststoffs. Auf abgewinkelten Widerlagern liegen die Federn auf und erhalten dadurch eine Vorspannung. Wird es notwendig, den Anker herauszunehmen oder gegen einen neuen auszutauschen, genügt es, die Befestigungswinkel nach dem Lockern der beiden Halteschrauben wegzuklappen. Das Motorgehäuse wird bei demontiertem Unterteil abgezogen. Um die genormte Fahrtrichtung beim Zusammenbau zu gewährleisten, ist auf dem Motorgehäuse ein kleines Oval aufgeprägt, seine Lage kennzeichnet man auf der Platine. Mitunter genügt ein Reinigen des Ankers; nur wenn der Kollektor tief eingeschliffen ist oder andere Fehler vorliegen, ist der Einbau eines neuen Ankers anzuraten. Auf jeden Fall sind neue Schleifbürsten zu verwenden.

Oft wird die Isolierplatte — die Lampenhalterung — locker. Die in die Blechverdrahtungen eingehakten Halter sind nicht aus Federmaterial hergestellt, und der straffe Sitz der Haken wird nur vom Material (Hartpapier) der Isolierplatte gewährleistet. Bewährt hat sich auch hier das Anlöten auf der Blechverdrahtung. Nach Reinigen der zu verbindenden Teile mit dem Glashaar-Radierpinsel wird mit flüssigem Kollophonium unter Zugabe von wenig Zinn gelötet. Damit sind Defekte der Beleuchtung, wie Kurzschlüsse und Flakkern, in Zukunft vermieden.

Tritt nach längerer Betriebszeit ein „hartes" Fahrgeräusch auf, so ist dies auf eine lockere Achse des zweiten oder mittleren Zahnrades zurückzuführen. Die Achse des Zahnrades ist nur in der Lagerplatte gehaltert und trifft beim Lockerwerden genau auf die Zähne des dem Anker folgenden Zahnrades. Das Getriebe blockiert bald ganz; da das Achslager oft so ausgeschlagen ist, daß ein Einkleben nicht mehr möglich ist, muß die Lagerplatte ausgewechselt werden. Weiterhin werden dabei die Platine und alle Zahnräder mit erneuert. Die Demontage geht so vor sich: Isolierplatten aushaken oder ablöten, Radsätze, Schleiffedern, Motorgehäuse und Anker abbauen und die beiden Motorgehäuse-Befestigungswinkel ganz lösen. Sind noch Federn zwischen den Blechverdrahtungen vorhanden, müssen sie jetzt ausgehangen werden, und beide Halteschrauben sind zunächst etwas zu lockern. Die Ballaste nimmt man nun nach oben heraus, und beide Drosseln an der Bürstenbrücke sind abzulöten. Nun folgt das restlose Zerlegen nach Abschrau-

Bild 126 Ersatzteile für das H0-Modell
1 = Isolierplatte 1.339; 2 = Anker 1.343; 3 = Befestigungswinkel 1.332; 4 = Motorengehäuse 1.341; 5 = Radsatz, z = 15 1.338; 6 = Schleiffeder 1.335; 7 = Nietblech 1.55

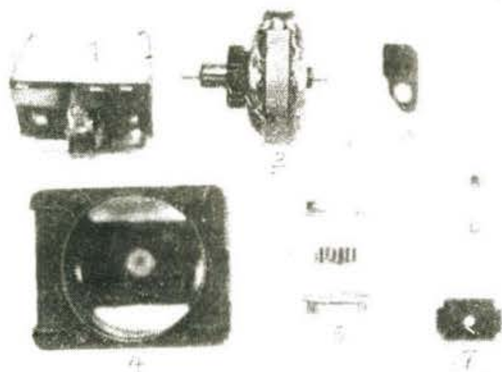
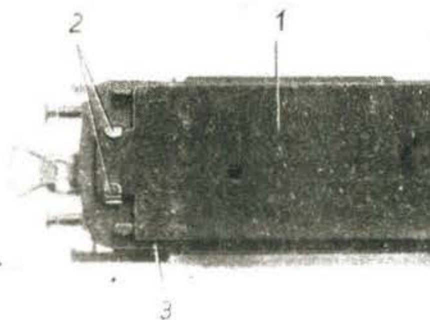


Bild 127 Befestigung des Kupplungshalters beim VT-Beiwag. 1 = Gewichtsplatte, befestigt die Achslager; 2 = Laschen des Kupplungshalters; 3 = Unterteil



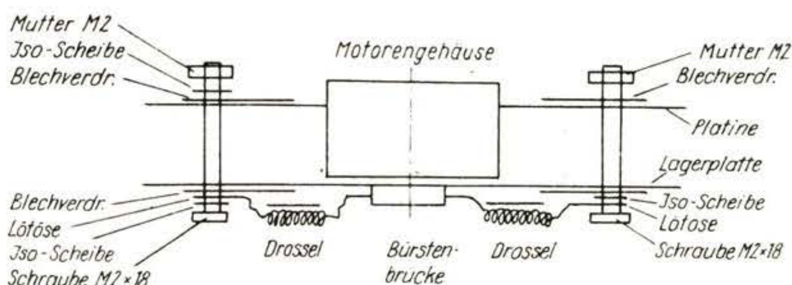


Bild 128 Elektrischer Aufbau des H0-Modells der BR 186

Bild 128 Elektrischer und Zeichnungen: Verfasser

ben der Muttern. Auf die Lagerstücke ist gut achtzugeben, sie gehen schnell verloren. Der mechanische Zusammenbau beginnt mit dem Einsetzen der Achsen, dem Aufstecken der Zahnräder — Ölen nicht vergessen — und dem Zusammenfügen beider Platten. Nach Einsetzen der Lagerbuchsen sind die Radsätze einzudrücken. Durch Schieben auf dem Gleis überzeugt man sich von der Funktion des Getriebes. Auf einer Getriebeseite sind nun die Lagerstücke in die Schlitze zu stecken — Haltenasen nach oben — die Blechleitungen sind aufzulegen und mit Schraube und Mutter zu sichern. Die Anordnung der Isolierscheiben und Lötösen ist der Skizze Bild 128 zu entnehmen. Der Vorgang wird auf der anderen Seite wiederholt. Bevor aber die Rahmenschrauben M 2 × 18 mm endgültig festgezogen werden, ist noch das Gewindeblech zur Befestigung des Unterteils einzusetzen — das kann bereits beim Zusammenstecken der Platten erfolgen — und die Ballaste sind von oben einzusetzen. Jetzt hält wieder alles zusammen, und nach Montage von Anker, Motorgehäuse, Schleifbürsten und dem Anlöten der Drosseln an der Bürstenbrücke sowie dem Anbringen der Schleifer erfolgt der Probelauf. Noch fehlende Teile sind danach anzubringen. Die Federn zwischen den Blechverdrahtungen kann man durch einen Draht — wie bereits beschrieben — ersetzen.
Beim Einbau eines neuen Unterteils müssen manchmal die Kupplungshalter an das neue Unterteil angebaut werden, wenn neue Unterteile nicht komplett sind. Das Entfernen erfolgt nach dem Hochbiegen der Laschen; Kupplung und Federn bleiben am Halter. Nach dem Geradebiegen mit einer Flachzange sind sie am neuen Unterteil zu befestigen. Damit die Kupplungshalter nicht wackeln, wird unten ein Metallstück, z. B. eine Mutter M4 aufgelegt und nun mit einer Flachzange die bereits angebogenen Laschen festgedrückt. Nach der Montage des Unterteils am Fahrwerk sind noch die Kupplungen in der Höhe zu justieren.
Zum Triebwagen ist ein passender Beiwagen im Handel. Das Oberteil unterscheidet sich in der Anordnung der Fenster. Die Oberteile von Trieb- und Beiwagen sind nicht austauschbar! Am Beiwagen treten außer den äußeren Beschädigungen, wie Abbrechen von Puffern und Trittbrettern kaum Schäden auf. Mitunter wird eine Achslagerbrücke locker und der Spurkranz des Rades schleift dann am Wagenboden. Nach Abnehmen des Oberteils — es ist aufgerastet wie beim Triebwagen — sind nur die Laschen der Kupplungshalter wieder fest auf das Blech zu drücken. Damit ist auch die Achslagerbrücke befestigt. Neue Radsätze — möglichst Metallradsätze — beeinflussen das Fahrverhalten des Beiwagens günstig, auch ein kleiner Tropfen Öl in die Achslager wirkt laufverbessernd.
Folgende Ersatzteile sind nicht abgebildet;

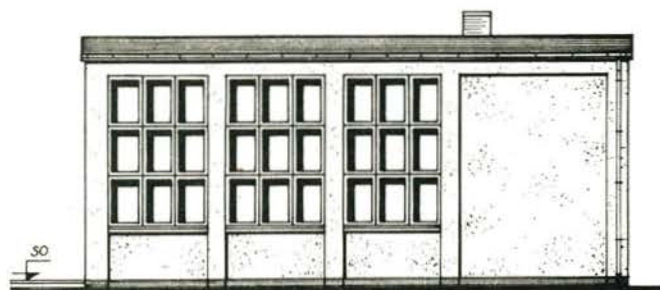
1.327	Oberteil, VT
1.388	Oberteil, VB
1.344	Unterteil, VT
1.389	Unterteil, VB
1.340	Platine
1.342	Lagerplatte
1.18	Kupplungsfeder
1.19	Kupplungshalter
1.20	Kupplung
1.2	Achslagerbrücke für VB.

Ing. GÜNTER FROMM (DMV), Erfurt

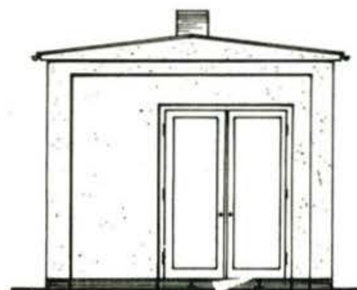
Bauanleitung — Rottenkraftwagenschuppen in Nenngröße H0

Jede Bahnmeisterei besitzt heute meist mehrere Rottenkraftwagen, auch Skl genannt, für die eine Unterstellmöglichkeit vorhanden sein muß. Auf den meisten größeren Bahnhöfen unserer Anlagen wird sich auch ein kurzes Stumpfgleis finden lassen, an dem ein solcher Schuppen aufgebaut werden kann.

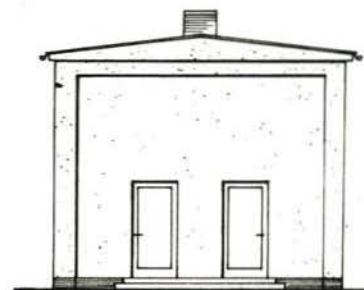
Die Herstellung eines solchen Modells erfordert keinen großen Zeitaufwand und sollte in der bewährten Gemischtbauweise erfolgen. Da die Zeichnungen aussagekräftig sind, kann auf lange Erläuterungen verzichtet werden. Nur einige kurze Hinweise sollen noch folgen: Der Putz wird durch einen Anstrich der Wände mit hellgetönter Plakatfarbe, die aufgetupft wird, imitiert. Der Anstrich der Beton-Fensterrahmen ist hellgrau, der des Dachs schwarz. Die Fensterverglasung wird mit Cellon ausgeführt. Gegebenenfalls kann man die Arbeitsgrube weglassen.
Der Schuppen mag auf den ersten Blick etwas groß erscheinen, aber seine Abmessungen gestatten noch weitere Anwendungsmöglichkeiten. Rückt man das Gleis in Gebäudemitte und gibt dem Tor eine Größe von 50 mm × 56 mm, so kann der Schuppen gut eine Kleinlok aufnehmen. Durch das Weglassen der Innenwände, des Schornsteins und der Türen an der Ostseite erhält man den Platz, den eine Diesellok etwa der BR 103 oder 106 benötigt. Verändert man die Längenabmessungen geringfügig, findet sogar eine Lok der BR 110 Platz.
Der Skl-Schuppen ist ein einfaches Modell, das recht variabel gestaltet werden kann und für das mancher Modellbahner Verwendung finden wird.



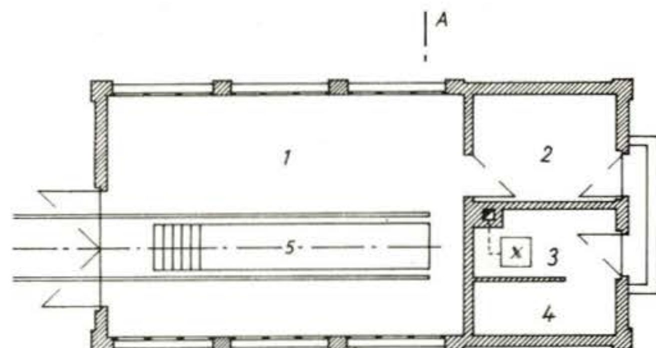
Südansicht (Nordansicht spiegelgleich)



Westansicht



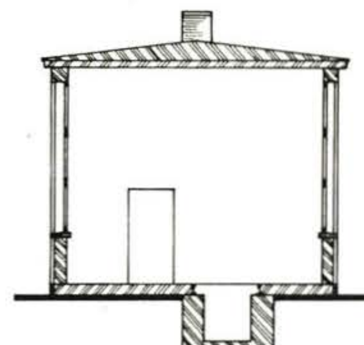
Ostansicht



Grundriß

1 Skl - Raum
2 Betriebsstoffe
3 Heizung
4 Kohlen
5 Arbeitsgrube

Schnitt A-A ▶



1971	Datum	Name		Gunter Fromm 50 Erfurt H.-Grundig-Str. 10	Nenngröße HO
gezeichnet	17.6.	Frank			
geprüft	19.6.	[signature]			
Maßstab 1:2	Rottenkraftwagenschuppen				Zeichnungsnr. 02 - 06 - 71

Zum Thema „Sonderfahrten, Jubiläen und weniger Erfreuliches" schrieb uns unser Autor und Leser, Herr Günther Feuereißen, aus Plauen. Auf Grund des interessanten Inhalts seines Briefs möchten wir diesen im folgenden gekürzt wiedergeben:

„Es ist inzwischen schon eine schöne Tradition geworden – Jubiläen, Abschiede und dergleichen werden mit Sonderfahrten, Lokausstellungen usw. umrahmt. Unser ganz besonderer Dank gilt dafür den Veranstaltern, der Deutschen Reichsbahn, dem Verkehrsmuseum Dresden und anderen Beteiligten.

Gerade jetzt, als diese Zeilen geschrieben werden, wurde das Jubiläum ‚125 Jahre Eisenbahn in Karl-Marx-Stadt' gefeiert. Es soll deshalb Anlaß sein, einmal einige Gedanken um das ganze ‚Drumherum' darzulegen. Das richtet sich aber keineswegs nur an die Veranstalter und Verantwortlichen, sondern ganz besonders auch an das Publikum, also Eisenbahnfreunde, Modelleisenbahner u. a. Interessenten.

Beginnen wir einmal mit den Lokschauen des Verkehrsmuseums Dresden: Die Lokomotiven, fast ausnahmslos gut gepflegt und zumindest äußerlich instandgesetzt, begeistern jung und alt, Fotofreunde und Schaulustige. Das ‚Vergnügen' wird noch erhöht, indem man über angestellte Treppen auf die Führerstände kann. Doch statt dankbar die Gelegenheit in disziplinierter Form wahrzunehmen, beginnt nun der Spieltrieb (auch und gerade bei Erwachsenen) die Oberhand zu gewinnen. Tender, Führerhausdach, Kessel, Pumpen oder Kamin werden erklettert... Kopfschüttelnd sehen das nicht nur die ernsthaften Fotofreunde, sondern auch all diejenigen, die um den materiellen und zeitlichen Aufwand für die Instandsetzung einer Lokomotive wissen... Hierzu kann man als wirklicher Freund der Eisenbahn nur sagen: So nicht!

Doch wie kann die Disziplin wirkungsvoll erhöht werden?

Es ist schon sehr schwierig, das notwendige Personal für den Aufbau und Kartenverkauf bereitzustellen. Für die Aufsicht werden dann vielfach Schüler verpflichtet, die nur selten den Umfang ihrer Verantwortung richtig einschätzen können. Ich meine deshalb, daß das Klettern auf Lokomotiven und Tendern grundsätzlich verboten werden sollte (ohne Ausnahmen zuzulassen) und daß Führerstände an betriebsfähigen Lokomotiven und solchen, die für eine Wiederinbetriebnahme vorgesehen sind, nicht besichtigt werden dürften. Diese relativ geringen Einschränkungen werten den Informationsgehalt einer Lokschau nicht ab, dienen aber einer leichteren Beaufsichtigung und damit Erhaltung der Maschinen... All diese Maßnahmen müssen aber in Zukunft vor allem von den Besuchern durch entsprechendes Verhalten unterstützt werden.

Abschließend noch ein Wunsch der Fotofreunde an verschiedene Veranstalter: Beim Aussuchen des Standortes der Ausstellung sollte ein Eisenbahnfotograf konsultiert werden. Sicherlich wird es nicht in jedem Fall zu optimalen Lichtverhältnissen kommen. Wenn jedoch die Fahrzeuge derart ungünstig untergebracht werden müssen, wie es in Karl-Marx-Stadt der Fall war, so muß nicht die einzige etwas fotogene Seite mit Absperrungswimpeln geschmückt werden...

Doch nun einiges zur Organisation, Publikation und Praxis von Sonderfahrten: Die inzwischen relativ vielen Sonderfahrten sind praktisch ohne Ausnahme 100%ig organisiert. Die Züge verkehren genau nach Fahrplan, so daß man sich für die gründliche Arbeit der Beteiligten nur bedanken kann. In punkto Publikation trifft das vielfach leider gar nicht zu. Unvollständige, ungenaue, teilweise falsche Angaben auf der DMV-Seite, das ist meist schon alles. Genaueres wissen nur die ortsansässigen Arbeitsgemeinschaften, und diese hüten das Geheimnis. Welche Umstände auch immer zu dieser Schweigsamkeit veranlaßt haben mögen, ich betrachte das als Schädigung des Verbandsgeistes. Der ‚Modelleisenbahner' ist das Organ des DMV und muß somit alle wichtigen Mitteilungen enthalten. Es geht nicht an, daß Fahrpläne und Daten nach ihrer endgültigen Festlegung von den glücklichen Besitzern verschwiegen, ja verleugnet werden, um irgendwelche persönlichen Vorteile ausschöpfen zu können. Mein Verständnis wäre weitaus größer, wenn die Fahrpläne von einer bekanntgegebenen Adresse gegen eine bestimmte Gebühr erhältlich wären, denn eine Sonderfahrt kostet ja auch Geld. Somit könnte sich jeder in den Besitz der Daten bringen, und auch die kraftfahrzeugreisenden Fotofreunde würden einen materiellen Beitrag leisten..."

Es folgt dann im Brief eine längere Darstellung von negativen Beispielen für Verhaltensweisen von Sonderfahrtteilnehmern.

„Resumé: Einige Teilnehmer übertreffen sich gerade an Disziplin- und Rücksichtslosigkeit. Dabei sollte der § 1 der Straßenverkehrsordnung auch oder gerade auf Eisenbahngelände beherzigt werden... Wollen wir Eisenbahnfreunde oder einige, die sich so nennen, der Anlaß zur Einschränkung von Sonderfahrten sein? Bestimmt nicht! Wir alle wollen weiterhin Dampfzüge sehen, fotografieren und mitfahren, aber jeder einzelne muß dazu beitragen, daß solches nicht zu einem Sicherheitsrisiko für andere oder uns selber wird. Deshalb äußerste Disziplin auf den Anlagen der DR und etwas mehr Rücksicht auf den Eisenbahnfreund neben oder hinter uns!

Abschließend noch ein Wort aus der Sicht des parallel Fahrenden: Vielleicht ließen sich die Fahrten planmäßig durch etwas größere Halte auf den Bahnhöfen verlängern, damit das Nebenherfahren und Motivsuchen wieder zur Freude wird. Und dabei sollten dann die autofahrenden Freunde sich auch als Kollegen verhalten. Das gilt sowohl auf der Straße, als auch am Fotostandpunkt. Dort scheinen einige in letzter Zeit ihre Stimme besonders ‚geölt' zu haben, um damit lautstark ihr Motiv freizukämpfen. Andererseits stehen gerade an den fotogensten Stellen einige Freunde vor der Lok, um die Speichen zu zählen oder Nieten zu fotografieren. Etwas mehr Umsicht bei jedem Foto-Objekt wäre wünschenswert.

In diesem Sinne hoffe ich auf viele angenehmere Sonderfahrten und wünsche allen Beteiligten eine gute Fahrt und ‚Gut Licht'"!

Nach Erhalt des Briefs von Freund Feuereißen baten wir unser Beiratsmitglied Herrn Erich Preuß, der Mitglied der Kommission „Freunde der Eisenbahn" des Präsidiums des DMV ist, um eine Stellungnahme dazu. Hier seine Antwort:

„Zweifellos hat Freund Feuereißen recht, wenn er Disziplin und Rücksichtnahme aller Teilnehmer an Sonderzugfahrten fordert. Der DMV hat für die Veranstalter eine Richtlinie herausgegeben; nach dieser sollte man sich richten.

Allerdings hat eine Sonderzugfahrt mit bis zu 800 Teilnehmern auch ihre eigenen ‚Gesetze'. Bei solchen Fahrten ist es wohl selten möglich, zu guten Fotos zu kommen. Andere Teilnehmer erfreuen sich hingegen daran, einfach dabei gewesen zu sein, eine interessante Strecke kennengelernt zu haben.

Vielleicht entschließen sich die Veranstalter, auf den Charakter ihrer Sonderzugfahrten hinzuweisen, damit Fotofreunde nicht enttäuscht oder ‚Kaffeegäste' verärgert sind.

Den Interessierten an Fotos möchten es bestimmte Veranstalter recht machen, indem sie die Teilnehmerzahl begrenzen und mit Informationen zur Fahrt nicht allzu freigiebig sind. Wer will es ihnen verdenken? Letztlich tragen sie die Verantwortung für das Gelingen der Fahrt. Von verbandsschädigendem Verhalten zu sprechen, halte ich für übertrieben. Zahlreiche Beispiele gibt es, daß Sonderzugfahrten mit bis zu 100 Teilnehmern durchaus diszipliniert und rücksichtsvoll verlaufen.

Den Autofahrern gegen Gebühr Informationen zu geben, ist sicher eine akzeptable Möglichkeit, diesem Personenkreis entgegenzukommen und gleichzeitig die Sonderzuggebühr zu sichern."

WISSEN SIE SCHON...



● daß die Kirnitzschtalbahn seit nunmehr 80 Jahren besteht?
Sie erschließt verkehrsmäßig den unteren Teil des idyllischen Kirnitzschtals. Zu Pfingsten 1898 wurde der öffentliche Personenverkehr auf der Strecke, deren Spurweite 1000 mm beträgt und die entlang der Kirnitzsch verläuft (Streckenverlauf siehe Heft 4/61, Seite 108), eröffnet.
In etwa 30 Minuten durchfährt die Bahn die 8,3 km lange Strecke zwischen den Endhaltestellen „Bad Schandau" und „Lichtenhainer Wasserfall". Kurz vor der Haltestelle „Waldhäusl" — das ist nach Hst „Bad Schandau" die dritte Haltestelle — befindet sich das Bahndepot. Mit 5 Triebwagen und 6 Beiwagen ist diese Bahn der kleinste Verkehrsbetrieb der DDR. Jährlich werden etwa 187000 Fahrkilometer zurückgelegt.
U.B.z. einen Triebwagen mit zwei Beiwagen auf der Strecke kurz vor der Hst „Waldhäusl".

Text und Foto:
H. Steckmann, Berlin

● daß die „Verjüngungskur" des Prager Hauptbahnhofs schon so gut wie vollzogen ist?
Im vorigen Jahre wurden bereits wichtige Teile des Bahnhofs in Betrieb genommen. So eine neue modern gestaltete Abfertigungshalle mit verschiedenen Zugängen, auch solchen, die beim alten Hbf nicht existierten, wie zum Beispiel dem von der Opletalova-Str. aus.
Einige Zahlen sprechen für den Umfang der Rekonstruktionsmaßnahmen: Die Investitionssumme belief sich auf 495 Millionen Kčs. Die Fläche der gesamten Baustelle betrug 48900 m², die verbaute Fläche hingegen 28100 m². Zur Gründung des Bauwerks wurden 330 Stahlbetonpfeiler benötigt, und weitere Pfeiler wurden um den Hallenbereich herum verbaut. Die Gesamtlänge dieser Bauteile macht 25 km aus, und die Länge der Hauptträger 45,5 m.
Der Bau verschlang 12000 m³ Beton sowie noch weitere 36000 m³ Stahlbeton, und an Fliesen und Pflaster wurden 30000 m² verarbeitet. 2000 m² verglaster Fläche hat allein die Abfertigungshalle. Die Zugänge werden durch 500 ungewöhnliche Leuchten in der Art „schwebender Teller" beleuchtet.
Damit hat nun auch die Hauptstadt der ČSSR nach denen der UdSSR, der VRP, der UVR und der VRB einen neuzeitlichen Anforderungen entsprechenden Hauptbahnhof, der pro Stunde 21000 Reisende abfertigen kann. Ko.

● daß vor kurzem bei den ÖBB die erste normalspurige selbstfahrende Diesel-Schneeschleuder mit der Bezeichnung 2080.01 in Betrieb genommen wurde. Bisher waren neben den Klima-Schneepflügen nur nichtselbstfahrende Dampfschneeschleudern, die 1942/43 hergestellt wurden, eingesetzt. Die neue 2080.01 ist mit 2 Schleuderantriebsaggregaten zu je 312 kW und einem Fahrmotor von 260 kW ausgerüstet. Die Räumbreite beträgt maximal 4,60 m, die Wurfweite bis zu 40 m. Das Dienstgewicht erreicht 80 t. Um einen freizügigen Einsatz zu gewährleisten, besitzt sie eine hydraulische Drehvorrichtung, die die Schleuder auf dem Fahrwerk um 180° drehen kann. Scho.

● daß die Škoda-Werke Plzen für die SŽD eine achtachsige Schnellzug-Ellok entwickelt haben? Die Nennleistung beträgt 8200 kW, die Höchstgeschwindigkeit 200 km/h. Ausgerüstet sind die Loks mit einer automatischen Fahrgeschwindigkeitssteuerung, bei der nur die Sollgeschwindigkeit und die Beschleunigungswerte vorgegeben werden müssen. Die Loks sind für 3000 V Gleichstrom ausgerüstet. Ihr Einsatz soll auf den Strecken Moskau-Leningrad und Moskau-Charkow-Krim erfolgen. Noch in diesem Jahr werden 20 Loks mit der Werkbezeichnung 66E an die SŽD ausgeliefert, wo sie die Baureihenbezeichnung 4C 200 erhalten sollen. Scho.

● daß in der Schweiz die letzte Be 4/7 abgestellt wurde?
Die Loks Be 4/7 12501-506 waren 1922 für den Betrieb am Gotthard beschafft worden. Mit ihren 2400 PS erreichten sie eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h.

Die 12504 soll für Sonderfahrten fahrfähig erhalten werden. Scho.

Lokfoto des Monats

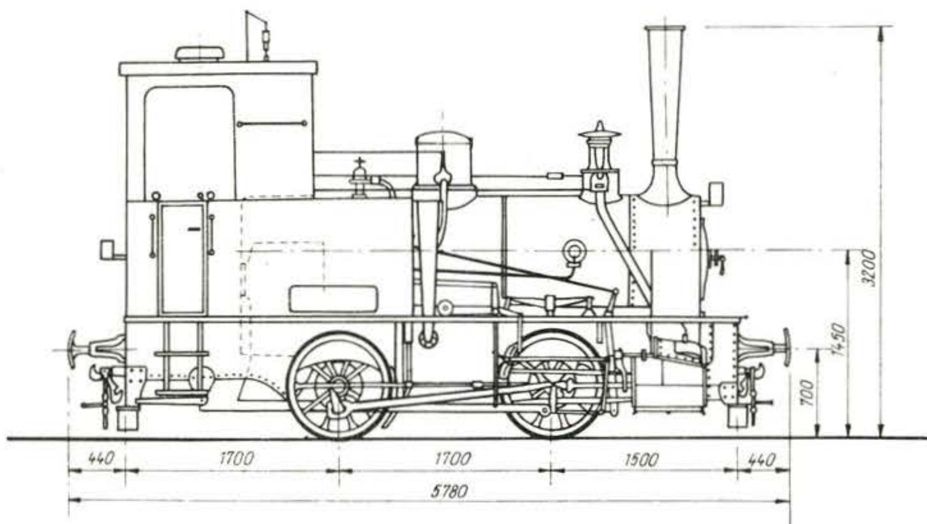
Seite 55

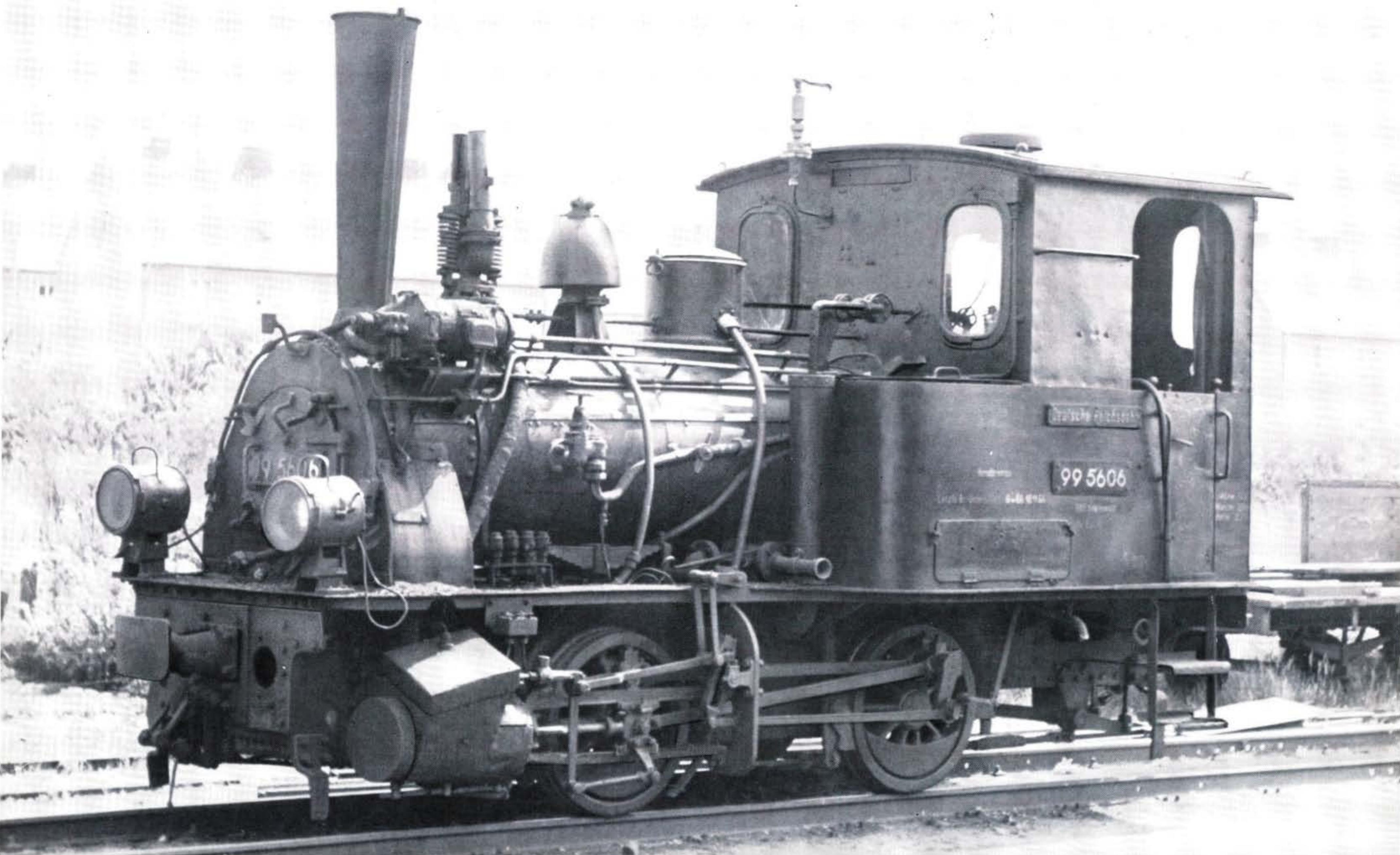
Als im Jahre 1950 die Deutsche Reichsbahn die noch nicht von ihr betriebenen Schmalspur-, Klein- und Nebenbahnen übernahm, kamen auch die Franzburger Kreisbahnen (FKB) und mit ihnen insgesamt sechs Bn2-Lokomotiven in den Bestand der DR. Diese reihte sie in ihren Nummernplan unter den Betriebsnummern 995601...995606 ein. Zuvor hatten diese drei FKB-Maschinen bereits folgende Nummern getragen: anfangs Nr. 1...6, später dann Nr. 119...124. Alle sechs Lokomotiven baute die ehemalige Lokomotivfabrik Vulcan, die im Laufe der Zeit vor allem an die damalige Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft Lenz & Co. noch zahlreiche weitere dieser Bauart lieferte. Diese Firma Lenz projektierte, baute und betrieb zunächst auch die FKB, wie viele andere Schmalspurbahnen damals auch. Der Betrieb wurde am 3. Mai 1895 aufgenommen. Die ersten drei Lokomotiven waren schon zum Bau der Strecke verwendet worden. Im Jahre 1967 besaß die DR aber nur noch drei Exemplare dieser Gattung, die übrigen waren bereits ausgemustert und zerlegt worden, wobei viele Teile zum mehrmaligen Umbau und zur Unterhaltung der noch betriebsfähigen restlichen drei Lokomotiven benutzt wurden. Ende der 60er Jahre fielen aber auch diese letzten drei Lokomotiven der BR 99560, die schon damals zu den ältesten DR-Lokomotiven zählten, unter die zur Ausmusterung vorgesehenen Maschinen.
Die kleinen zweiachsigen 1000-mm-Schmalspurlokomotiven fielen durch folgende typische Merkmale dem Kenner sofort auf: Sie hatten keinen Dampfdom, dafür aber unmittelbar hinter dem Schornstein einen Regleraufsatz mit Ramsbottom-Sicherheitsventil, ferner besaßen sie eine Heusinger-Steuerung mit Flachschieber, und die Kohlevorratskästen waren vor dem Führerstand angeordnet und besonders kurz. Das Wasser führten die Maschinen im Inneren des Rahmens mit.

Technische Daten

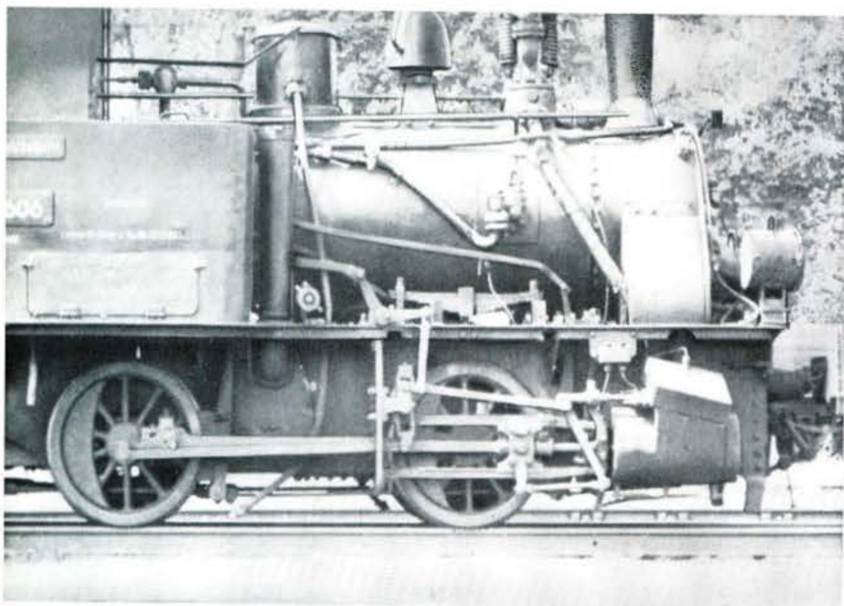
Bauart	Bn2t
Gattung	K 22.6
Treib- u. Kuppelrad-Durchm.	800 mm
Länge ü. Puffer	5800 mm
Lokgew. (t)	12
Geschwindigk. V_{max} km/h	30
Spurweite	1000 mm
Achsstand	1700 mm
Wasservorrat	1,00 m³
Kohlenvorrat	0,35 t
Erstes Baujahr	1893

H. K.

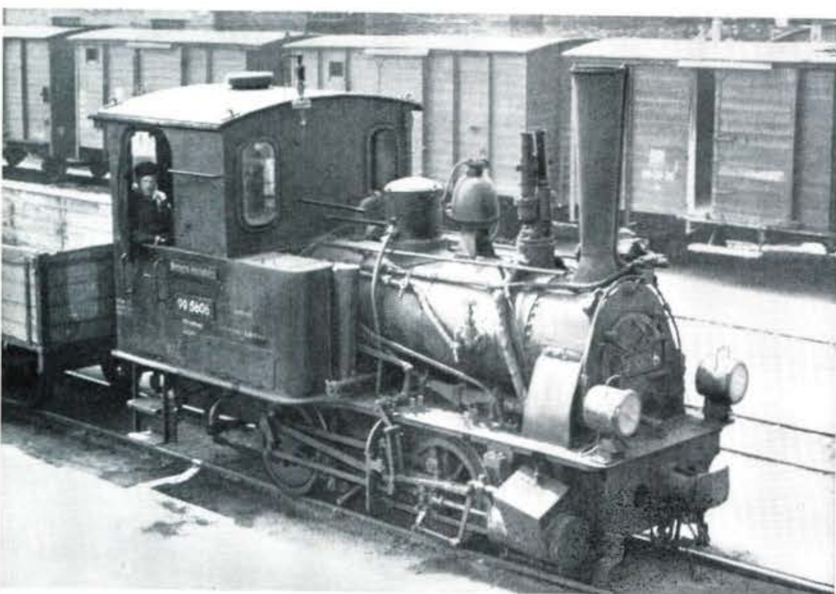


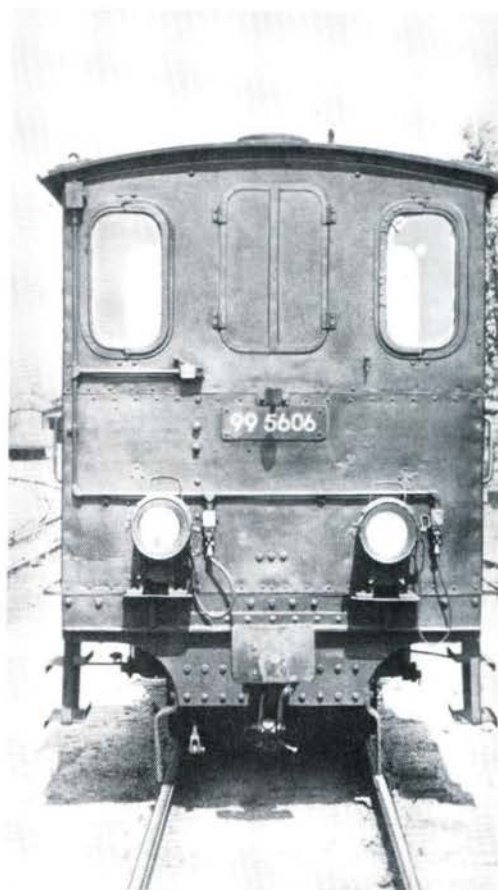


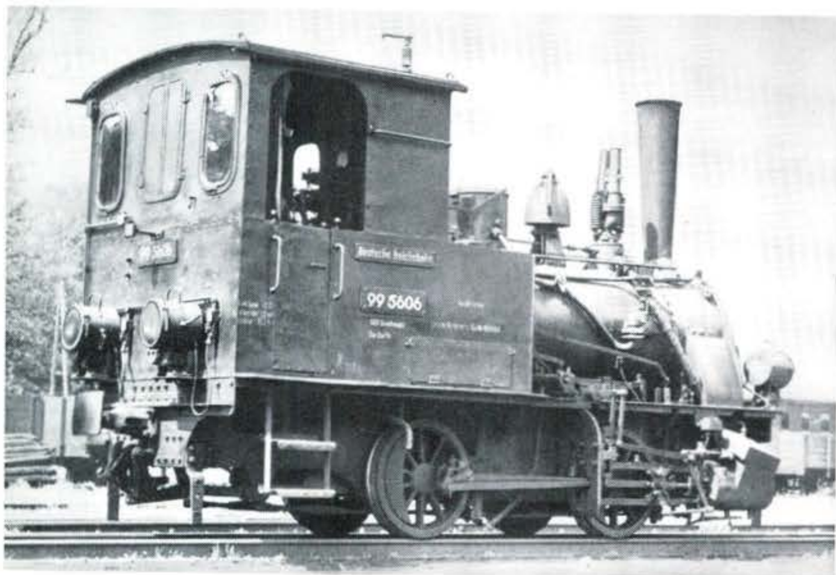
Zweiachsige 1 000-mm-Schmalspurlok der BR 99560, aufgenommen am 20. Mai 1967 in Barth — *Foto: Klaus Kieper, Ahrensfelde*



LOKBILDARCHIV







Schmalspurlokomotive der Baureihe 99^{560} der DR

Fotos: Klaus Kieper, Ahrensfelde

Ing. PETER GLANERT (DMV), Halle (Saale)

Vom Einheitstriebwagen zum ET 45 (Teil 2)

3. Der thyristorgesteuerte 16 2/3-Hz-Triebzug ET 45 (445) der Deutschen Bundesbahn

Im Zuge der Elektrifizierung der Rheintalstrecke wurde 1960 die Höllentalbahn auf das Stromsystem 15 kV, 16 2/3 Hz umgestellt. Deshalb erfolgte neben dem Umbau der 50-Hz-Elloks auch der der Einheitstriebwagen zu 16 2/3-Hz-Fahrzeugen.

Den Umbau des Triebzugs besorgte das AW Bad Cannstatt, wobei dieser eine neue Innenausstattung erhielt. Den übrigen mechanischen Teil behielt man weitgehendst bei, und die elektrische Ausrüstung wurde den Verhältnissen des 16 2/3-Hz-Betriebs angepaßt. Der erhöhte Kühlluftbedarf der Hauptumspanner und Fahrmotoren für den geplanten Steilstreckenbetrieb mit zusätzlichem Steuerwagen zwang zum Aufbau besonderer Luftkanäle mit Filtern auf den Dächern über den Triebdrehgestellen, die dem Fahrzeug sein charakteristisches Aussehen verliehen.

Ab 1962 war der jetzt als ET 45 01 bezeichnete Triebzug wiederum auf der Höllentalbahn im Einsatz. Erst später erfolgte seine Stationierung im Bw Heidelberg infolge zu geringer Platzkapazität. Dort stand er bis 1966 im Dienst. 1966 fand dann ein letztmaliger Umbau statt, da der Triebzug auf Grund seiner leistungsstarken elektrischen Ausrüstung einerseits und als Einzelfahrzeug andererseits als Versuchsfahrzeug für den Einbau und die Erprobung einer Thyristor-Anschnittsteuerung sowie einer elektrischen Nutzbremse geeignet schien, nachdem zuvor bereits in den ET 25 020 und ET 26 004 relativ leistungsschwache Thyristorsteuerungen erprobt worden waren.

3.1. Fahrgastraum

Bei dem Umbau von der üblichen Schaltwerksteuerung auf die kontaktlose Thyristorsteuerung konnten in den beiden Triebwagen die Schaltwerke mit Stromteilerdrosseln und Überschaltwiderständen, der Bremserregertrafo für die elektrische Widerstandsbremse sowie der Bremswiderstand mit dazugehörigem Lüfter, die sämtlich unter dem Wagenfußboden untergebracht waren, entfallen. Ein Einbau der Thyristoren und Glättungsdrosseln in die freigewordenen Räume schied aus, weil dazu umfangreiche mechanische Änderungen erforderlich gewesen wären. Die neuen Geräte wurden deshalb in den Gepäck- und Traglastenräumen untergebracht, was eine erneute Umgestaltung der Fahrgasträume bedingte, die allerdings für ein reines Versuchsfahrzeug in Kauf genommen wurde.
Im a-Wagen (445 101) befand sich hinter dem Führerstand das Dienstabteil, in dem auch die Einschubschränke der Steuerung mit aufgestellt waren. Das Dienstabteil diente gleichzeitig mit als Gepäckraum und hatte deshalb an jeder Wagenseite eine große Schiebetür. Anschließend folgten der Einstiegsraum mit doppelflügligen Schiebetüren, ein Fahrgastgroßraum 2. Klasse, in dem auch die Toilette mit untergebracht war und ein Einstiegsraum mit einer Einfachschiebetür am Kurzkupplungsende. Die Sitzplatzanordnung war 2 + 3 mit einer Sitzbreite von 450/466 mm und einer Abteiltiefe von 1550 mm. Im b-Wagen (445 401) folgten hinter dem Führerstand ein Traglastenraum, der Einstiegsraum, ein Fahrgastgroßraum 2. Klasse, ein Doppelabteil 1. Klasse und am Kurzkupplungsende wiederum ein Einstiegsraum.
Die Innenräume wurden durch Leuchtstofflampen beleuchtet, und Widerstandsheizkörper sorgten für elektrische Beheizung.

3.2. Fahrzeugteil

Der mechanische Teil wurde nahezu unverändert vom ET 255 01 übernommen, wobei man auch den zweiseitigen, schrägverzahnten Tatzlagerantrieb beibehielt.
Der a-Wagen erhielt eine Nutzbremse, der b-Wagen eine Gleichstrom-Widerstandsbremse, die beide bis zum Stillstand des Fahrzeugs voll wirksam waren. Sie arbeiteten stufenlos und völlig ruckfrei. Als Festhaltebremse diente eine Druckluftbremse, Bauart *Hikp* mit Zusatzbremse, mit der selbstverständlich auch Betriebsbremsungen ohne elektrische Bremse möglich waren. Die Handbremse wirkte nur auf das zugehörige Triebdrehgestell; die Magnetschienenbremsen in den Laufdrehgestellen wurden beibehalten.

3.3. Elektrischer Teil

Auf dem Dach befanden sich jeweils ein Stromabnehmer, der Hauptschalter und die Dachleitung. Eine Hochspannungsleitung führte zum Hauptumspanner, der wiederum in das Triebdrehgestell eintauchte. Der Hauptumspanner hatte einen liegenden Kern und Scheibenspulen. Er besaß nicht mehr die zahlreichen Anzapfungen der Niederspannungswicklung für die Fahrstufensteuerung, sondern hatte nur noch ein festes Übersetzungsverhältnis. Die Kühlung erfolgte durch Ölumlauf, wobei das Trafoöl in einem fremdbelüfteten Ölkühler gekühlt wurde.
Die ehemals für den ET 255 01 neukonstruierten 50-Hz-Kommutatorfahrmotoren wurden, abgesehen von einer Veränderung des Wendefeldes, unverändert wieder verwendet. Es waren 12polige, kompensierte Motoren mit einer Stundenleistung von je 362 kW.
Die Steuerung der Fahrmotoren erfolgte durch eine Anschnittsteuerung mittels steuerbarer Silizium-Halbleiterventile (Thyristoren), wobei diese in beiden Triebwagen unterschiedlich ausgeführt wurde, um Vergleiche anstellen zu können.
Grundsätzlich unterscheidet man halb- und vollgesteuerte Gleichrichterschaltungen. Während sich halbgesteuerte Schaltungen nur zur Umformung von Wechselstromenergie in Gleichstromenergie eignen, können vollgesteuerte als Wechselrichter arbeiten und ermöglichen auch die Umformung von Gleichstromenergie in netzsynchronen Wechselstrom. Es ist somit eine Nutzbremsung möglich, wobei die Fahrmotoren bei Betrieb als Generator über Stromrichter und Hauptumspanner die Bremsenergie in die Fahrleitung zurückspeisen können.
Von beiden Steuerungsarten wurde im ET 45 Gebrauch gemacht. Jedem Fahrmotoranker des ET a waren ein Stromrichter und eine Glättungsdrossel, die eine gute Kommutierung der Fahrmotoren gewährleisten sollte, zugeordnet. Die beiden Feldwicklungen, die aus einem besonders gesteuerten Erregerstromrichter gespeist wurden, lagen in Rei-

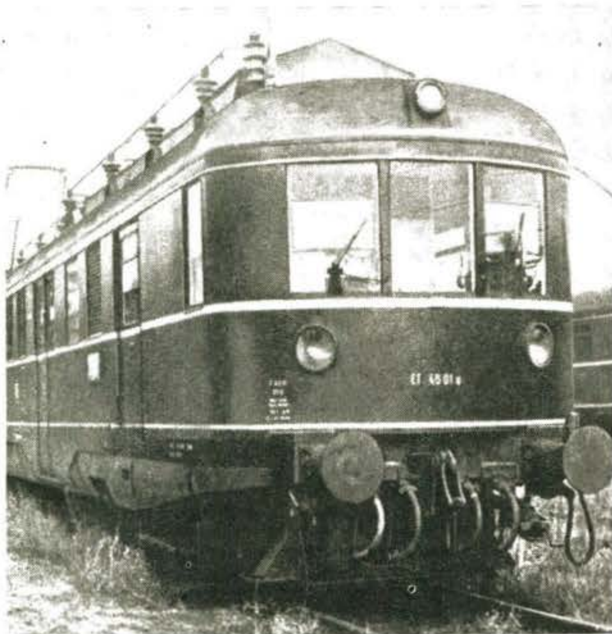


Bild 1 ET 45 01 der DB *Fotobeschaffg. und Zeichnung: Verfasser*

henschaltung. Die fahrdrahtabhängige, fremderregte Nutzbremse ermöglichte, über den Stromrichter im Geschwindigkeitsbereich von 0...90 km/h stufenlos geregelt, eine Dauerbremsleistung an den Motorwellen von 2 × 375 kW und eine maximale Bremskraft des Wagens am Radumfang von 98,1 kN. Der Gleitschutz arbeitete mit Spannungsvergleich.
Die Fahrmotoren des ETb arbeiteten im Fahrbetrieb als reine Reihenschlußmotoren in Reihenschaltung. Sie wurden von einem halbgesteuerten Stromrichter und einer Glättungsdrossel gespeist. Während des elektrischen Bremsens lieferte der Stromrichter den geregelten Erregerstrom für die Feldwicklungen der Fahrmotoren; die Ankerwicklungen lagen an den Bremswiderständen. Die Gleichstrom-Widerstandsbremse war gleichfalls fahrdrahtabhängig und arbeitete im gesamten Geschwindigkeitsbreich stufenlos. Der Bremswiderstand verfügte über eine Dauerleistung von 460 kW, die maximale Bremskraft des Wagens betrug am Radumfang 63,8 kN. Der Gleitschutz wurde durch aufgelöste Bremskreise und Spannungsvergleich angeregt.
Die Nutzbremsung, d. h. die Energierückspeisung in die Fahrleitung war nur bei gutem elektrischen Kontakt zwischen Fahrzeug und eingeschalteter Fahrleitung möglich. Jede Kontaktunterbrechung während des Bremsvorgangs (z. B. Springen des Stromabnehmers) bedeutete eine Unterbrechung des Energieflusses und konnte Schäden an den Thyristoren nach sich ziehen, wenn dies nicht verhindert wurde. Eine eigens dazu entwickelte elektronische Schutzeinrichtung erfaßte diese Bremsstörungen, unterbrach in kürzester Zeit den Motorstrom kontaktlos, polte die Fahrmotoren von Brems- auf Fahrbetrieb um und ermöglichte somit den Abbau der gesamten elektrischen Energie. Etwa 0,5 Sekunden nach diesem Vorgang wirkte die Bremse wieder voll, wie vor der Störung.
Die Stromrichter waren im Traglastenraum als Geräteschränke so aufgebaut, daß sie 12 steckbare Thyristorbausteine enthielten. Jeder Baustein bestand aus dem Thyristor, seinem Kühlkörper, Beschaltungslementen für Zündung und Überspannungsschutz sowie den Sicherungen. Ein Lüftersatz sorgte für eine ausreichende Wärmeabführung. Jeder Baustein konnte über 1100-A-Strom führen. Die 3400-A-Anfahrstrom eines jeden Fahrmotors wurden mit drei parallelgeschalteten Thyristoren pro Zweig der *Graetz*'schen Brückenschaltung gesteuert.
In besonderen Steuerschränken war eine elektronische Regel- und Steuereinrichtung untergebracht, die sämtliche Vorgänge, die zum Erreichen und Einhalten einer vom Fahrschalter vorgegebenen Zug- oder Bremskraft bzw. Geschwindigkeit erforderlich sind, automatisierte. Die Steuerung arbeitete mit 200 V, 16 2/3 Hz.

3.4. Betriebsbewährung

Am 15. Juni 1967 bremste der ET 45 erstmalig mit der thyristorgespeisten Nutzbremse und speiste Bremsenergie in das Fahrleitungsnetz zurück. Es folgten umfangreiche Meßfahrten, die der Triebzug in den Gebieten um Stuttgart, Nürnberg, München und Regensburg absolvierte. Dabei wurde die Nutzbremse bei unterschiedlichen Schaltzuständen des 15-kV- und 110-kV-Bahnstromnetzes sowohl bei Gefällefahrten als auch im S-bahnartigen Nahverkehr getestet. Es wurden Bremsenergierückgewinne von über 20 % ermittelt. Nach Beendigung der Versuche nahm der Triebzug den planmäßigen Dienst auf der Höllentalbahn auf.
Die elektrische Ausrüstung entsprach voll und ganz den Erwartungen, bildete sie doch die Grundlage dafür, die optimale Lösung für den Nahverkehrstriebzug der Baureihe 420 zu ermitteln.
Die Ausmusterung des Triebzugs erfolgte im Jahre 1972, nachdem er bereits schon Ende 1971 „z"-gestellt war.

Technische Daten

Betriebsnummer DB	ET 45 01 a/b
Betriebsnummer DB	445 101 / 401
Achsfolge	Bo'2' + 2'Bo'
Gattungszeichen	BD 4y/ AB 4 y
Hersteller, mechan.	AW Bad Cannstatt
Hersteller, elektr.	SSW
Stromsystem	15 kV; 16 2/3 Hz
V_{max}	90 km/h
LüP	43 625 mm
Dienstgewicht	120 t
Stundenleistung	1 450 kW
bei V =	63 km/h
Dauerleistung	1 260 kW
bei V =	63 km/h
Treibrad-∅	1 050 mm
Laufrad-∅	1 050 mm
Sitzplätze 1. Kl.	16
Sitzplätze 2. Kl.	104
Indienststellung	1966 *)
Ausmusterung	1972

*) Einbau der Thyristorsteuerung

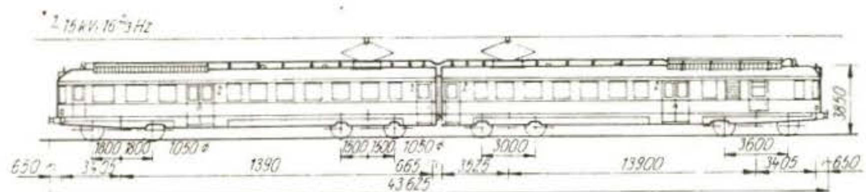


Bild 2 Maßskizze des ET 45 01 (445)

Dipl.-Ing. BERND KUHLMANN (DMV), Berlin

Signale der ČSD — 5. Folge

Signale an Zügen

Signal 120: Kennzeichnung der Zugspitze (auch für Fahrten auf dem falschen Gleis) — wie Signal Zg 1a der DR. Die obere Lampe des Dreilichtspitzensignals ist ein Scheinwerfer.
Signal 121: Kennzeichnung der Zugspitze bei Fahrt auf Sicht.
Signal 122: Kennzeichnung der Zugspitze bei Fahrt auf gesperrtem Gleis (nur Nachtzeichen) — wie Signal Zg 1c der DR.
Signal 123: Kennzeichnung des Zugschlusses — wie Signal Zg 3 der DR. Bei Güterzügen wird die Erkennbarkeit der weißen Lichter des Zugschlußsignals nach vorn nicht gefordert.
Signal 124: Vereinfachte Kennzeichnung des Zugschlusses — am Tage **ein** Signal des Regelschlußsignals (hier Signal 123 der ČSD), bei Dunkelheit ein rotes Licht rechts am letzten Fahrzeug.
Signal 125: Kennzeichnung des Schlusses von geschobenen und Arbeitszügen auf dem falschen Gleis — Tageszeichen wie Signal 123 der ČSD, Nachtzeichen siehe Bild (das weiße Licht befindet sich jeweils auf der Seite des richtigen Gleises).
Signal 126: Kennzeichnung des Zugschlusses auf gesperrtem Gleis — Tageszeichen wie Sig. 123 der ČSD, bei Dunkelheit ein weißes Licht rechts am letzten Fahrzeug.
Signal 127: Ende eines Zugteils. Das Signal wird angewendet, wenn auf einer Strecke eine Zugtrennung eintritt und der vordere Zugteil zum nächsten Bahnhof fährt. Am letzten Zugteil verbleibt Sig. 123 oder 124 der ČSD.

Signale an Kleinwagen

Kleinwagen führen am Tage kein besonderes Kennzeichen. Bei Dunkelheit gelten folgende Signale:
Signal 128a: auf dem richtigen Gleis zweigleisiger Strecken vorn ein weißes, hinten ein rotes Licht.
Signal 128b: auf dem falschen Gleis zweigleisiger Strecken vorn ein rotes, hinten ein weißes Licht.
Signal 128c: auf eingleisigen Strecken, auf im Zweirichtungsbetrieb befahrenen Gleisen mehrgleisiger Strecken und bei eingleisigem Betrieb zweigleisiger Strecken vorn und hinten je ein rotes Licht.
Signal 128d: auf gesperrten Gleisen und bei Fahrten in Bahnhöfen vorn und hinten je ein weißes Licht.

Signale an Fahrzeugen

Signal 130: Kennzeichnung einer Rangierlokomotive wie Signal Fz 1 der DR bzw. der DB. Das Signal ist auch von Triebfahrzeugen bei Fahrten zum und vom Zug zu führen.
Signal 131: Wagen ist mit Personen besetzt. Dieses Signal wird nur beim Rangieren mit diesen Fahrzeugen gezeigt. Sind solche Wagen abgestellt, wird Signal 51 der ČSD (Halt — siehe 4. Folge) als Sicherung verwendet.
Signal 132: Post wird ein- und ausgeladen. Das Nachtzeichen wird neuerdings auch für geöffnete Türen bei Reisezugwagen angewendet.

Signale des Zugpersonals

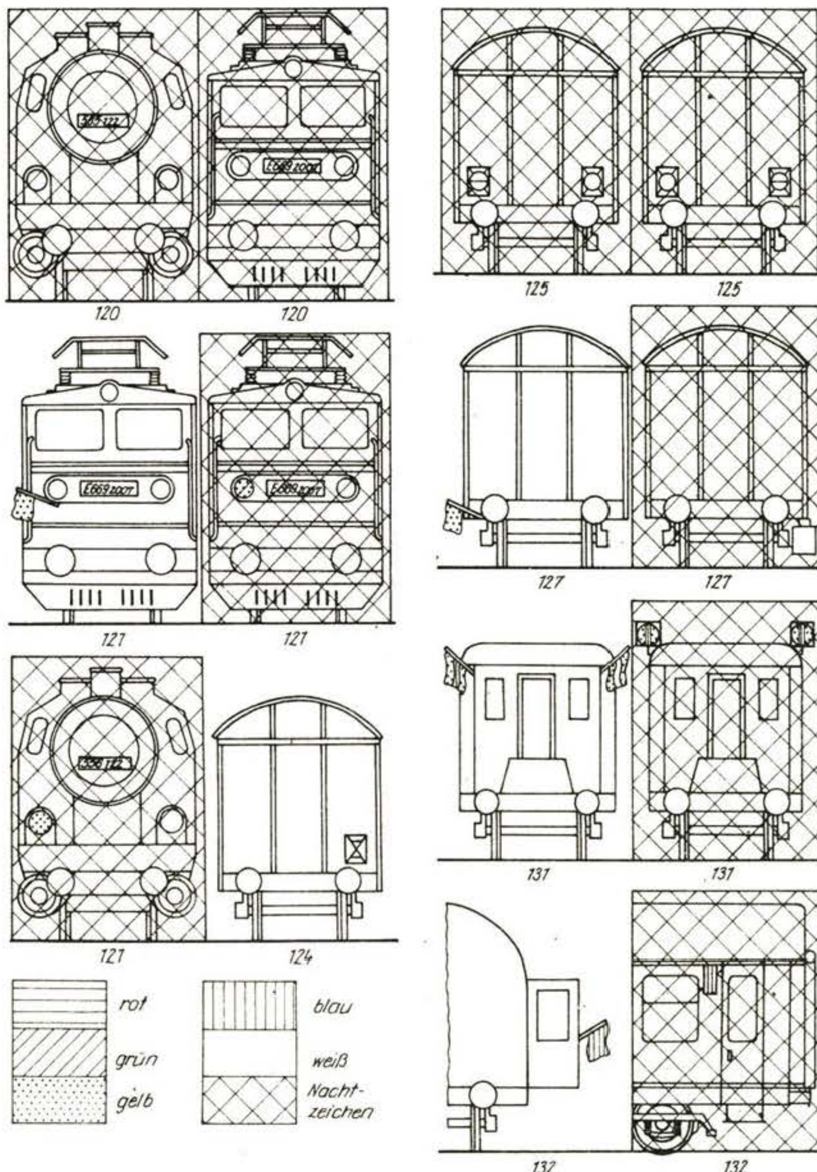
Signal 55: Achtung wie Signal Zp 1 der DR bzw. der DB.
Signal 56: Handbremsen mäßig anziehen wie Signal Zp 2 der DR.
Signal 57: Handbremsen stark anziehen — wie Signal Zp 3 der DR bzw. der DB.
Signal 58: Ein langer und ein kurzer Ton — Handbremsen mäßig lösen.
Signal 59: Ein langer und zwei kurze Töne — Handbremsen lösen.
Signal 60: Zwei lange Töne — Schutz des Zuges aufheben. Die zum Schutz des Zuges ausgeschickten Eisenbahner sollen zum Zug zurückkehren.

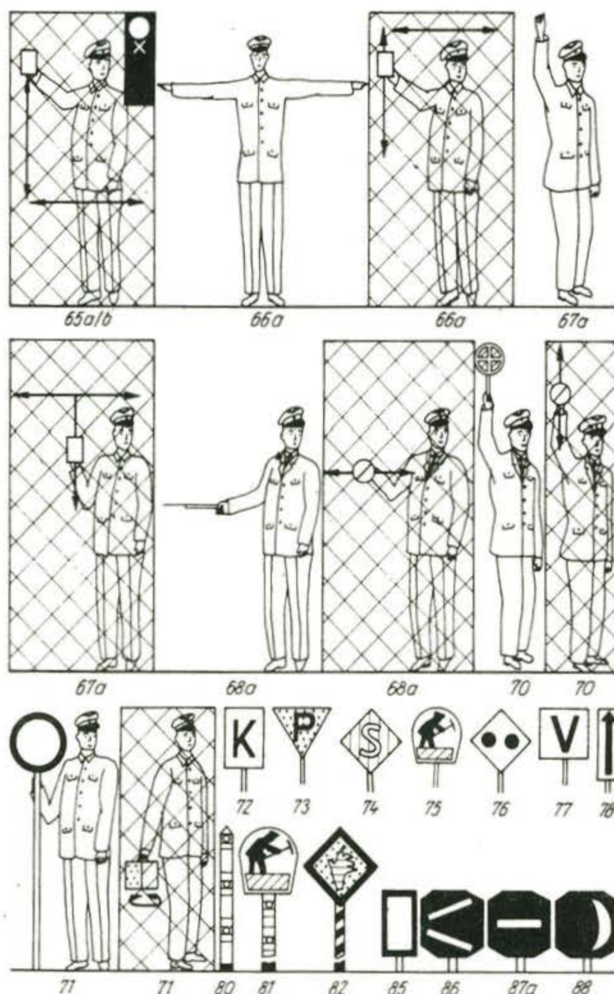
Bremsprobesignale

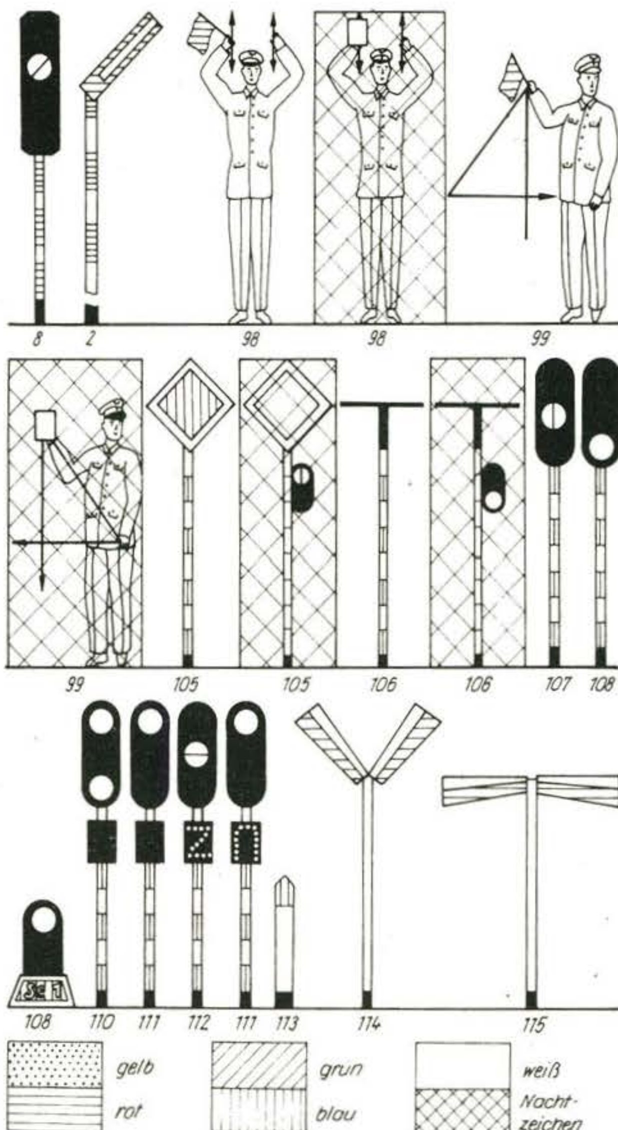
Die Lichtsignale der Bremsprobesignale (Signale 65b, 66b und 67b) entsprechen denen der DR (Zp 12 bis 14), zeigen aber unter jedem weißen Licht außerdem noch ein kleines sternförmiges Licht (siehe Bild), um die Bremsprobesignale von den Rangierfahrt- und Abdrücksignalen (Signale 108, 110 und 111 der ČSD) zu unterscheiden.
Signal 65a: Bremsen anlegen — Tageszeichen wie Signal Zp 12 der DR, Nachtzeichen siehe Bild.
Signal 66a: Bremsen lösen.
Signal 67a: Bremsen in Ordnung — Tageszeichen Hochhalten einer Hand.

Signale an das Zugpersonal

Signal 68: Aufforderung zum Einsteigen. Das Signal wird von der Aufsicht gegeben. Das Pfeifsignal (ein kurzer und ein langer Ton) wird nur bei schlechter Sicht von der Aufsicht und in jedem Falle vom Zugführer auf unbesetzten Haltepunkten angewendet.
Signal 69: Fertig zur Abfahrt — wie bei der DR gemäß FV § 45 (12): Hochhalten eines Ar-







mes bzw. der weißleuchtenden Handlampe. Dieses Signal geben Zugschaffner, Zugwagenmeister und Elektromonteure an den Zugführer und dieser an die Aufsicht.

Signal 70: Abfahrt. Die Aufsicht verwendet nur den Befehlsstab bzw. bei Dunkelheit die grün abgeblendete Lampe. Der Zugführer erteilt den Abfahrbefehl nur mit der Mundpfeife (ein langer Ton) oder mit dem Zuruf „Odjezd" (Abfahrt).

Handsignale

Signal 71: Vorsichtig auf Handersatzsignale (an Ein- und Ausfahrsignalen möglich). Ein Zug darf den folgenden Weichenbereich mit höchstens 30 km/h befahren und muß jederzeit anhalten können. Am Tage ist die Signalscheibe dem Zug entgegen zu stellen, bei Dunkelheit ist die Handlampe so zu schwenken, daß vom Zug aus abwechselnd gelbes und grünes Licht wahrgenommen wird, bis die Zugspitze am Signalgeber vorbeigefahren ist.

Die folgenden Signale 72 bis 75 werden von der Aufsicht durchfahrenden Zügen gezeigt; nachts werden sie mit der Handlampe angeleuchtet.

Signal 72: Planmäßige Fahrzeit kürzen.

Signal 73: Planmäßige Fahrzeit einhalten.

Signal 74: Fahrschalter ist auf Serienschaltung zurückzustellen. Dieses Signal wird zum Erzielen einer wirtschaftlichen Fahrweise an Triebfahrzeugführer von Elloks gegeben.

Signal 75: Warnungstafel (für Bauarbeiten) erwarten. Es folgt Signal 81, Pfeifen wegen Bauarbeiten.

Signal 76: Rangieren über Grenzzeichen. Dieses Signal gibt die Aufsicht einfahrenden Güterzügen. Steht am Gleis außerdem ein gültiges Rangiersignal, muß dies die Fahrt erlauben.

Signal 77: Auf dem nächsten Bahnhof ist zu halten. Dieses Signal wird sonst dort durchfahrenden Zügen von der Aufsicht des Vorbahnhofs erteilt.

Signal 78: Durchfahrt ist möglich. Dieses Signal kann sowohl vom Triebfahrzeugpersonal als auch von der Aufsicht von bzw. an durchfahrende Züge auf dem Vorbahnhof gegeben werden, wenn auf dem folgenden Bahnhof der Halt entfallen soll. Das Signal wird auch erteilt, wenn die Führerstandssignalisation des folgenden Abschnitts gestört und dies bereits bekannt ist.

Warnsignale

Signal 80: Pfeifen. Vom Triebfahrzeugführer ist Signal 55 (Achtung) zu geben.

Signal 81: Pfeifen. Dieses Signal steht 400 m vor der Arbeitsstelle einer Rotte. Von diesem Signal werden haltende Züge schriftlich, durchfahrende mit Signal 75 unterrichtet.

Signal 82: Feuergefahr.

Weichensignale

Signal 85: Durch den geraden bzw. schwächer gebogenen Zweig der Weiche — wie Signal Wn 1 der DR.

Signal 86: Gegen die Spitze in den gebogenen Zweig der Weiche. Die Winkelspitze zeigt in Richtung des abzweigenden Gleises.

Signal 87a: In Richtung der Spitze aus dem gebogenen Zweig der Weiche.

Signal 87b: In Richtung der Spitze aus dem gebogenen Zweig der Weiche (nur bei Außenbogenweichen) — wie Signal Wn 2a der DR. Der Pfeil zeigt aber **aus** der Richtung, aus der die Weiche befahren werden darf.

Signal 88: Gegen die Spitze in dem stärker gebogenen Zweig **oder** in Richtung der Spitze aus dem stärker gebogenen Zweig (nur bei Innenbogenweichen).

Die Signale für die doppelten Kreuzungsweichen (Signale 89 bis 92) entsprechen denen der DR (Signal Wn 4, Wn 3, Wn 5 und Wn 6).

Gültigkeit der Hauptsignale für den Rangierdienst

Hauptsignale, die für Züge und Rangierfahrten gelten, besitzen ein rot-weißes Mastschild, auf dem der weiße Teil größer ist als der rote. An diesen Signalen kann Signal 108 der ČSD (Ran-

gieren erlaubt) erscheinen. Hauptsignale, die nur für Züge, aber nicht für Rangierfahrten gelten (alle Form- und einige Lichthauptsignale), tragen ebenfalls ein rot-weißes Mastschild, auf dem aber der weiße Teil kleiner ist als der rote. Zwerghauptsignale gelten immer für Zug- und Rangierfahrten.
Ortsfeste Rangier- und Abdrücksignale sind mit einem blau-weißen Mastschild gekennzeichnet (siehe Signal 105 bis 112 der ČSD). Zwergrangiersignale besitzen statt dessen unten eine blaue Tafel mit weißem Rand und weißer Signalbezeichnung (siehe Signal 108 der ČSD). Sind Rangiersignale jedoch mit Hauptsignalen verbunden, ist der Mast rot-weiß gekennzeichnet. An gestörten oder erloschenen Rangiersignalen, die dem Rangierleiter bekanntzugeben sind, erfolgt die Vorbeifahrt wie auf Gleisen ohne ortsfeste Rangiersignale.
Gleissperrsignale, die immer für Zug- und Rangierfahrten gelten, sind mit einem rot-weiß-blauen Mastschild ausgestattet (siehe 4. Folge).

Handrangiersignale

Der Rangierleiter gibt seine Signale am Tage mit einer weiß leuchtenden Handlampe. Die dazugehörigen hörbaren Signale werden nur bei Bedarf gegeben. Handweichenwärter verwenden statt der roten eine gelbe Signalflagge. Örtlich kann auch auf das Benutzen der Signalflaggen verzichtet werden.

Signal 95: Wegfahren — wie Signal Ra 1 der DR.
Signal 96: Herfahren — wie Signal Ra 2 der DR.
Signal 97: Aufdrücken — wie Signal Ra 3 der DR

Signal 98: Eine kurze Bewegung ausführen. Dazu kann, je nach dem, ob vor- oder zurückgefahren werden soll, ein hörbares Signal entsprechend Signal 95 oder 96 gegeben werden.
Signal 99: Abstoßen. Das hörbare Signal entspricht Signal Ra 4 der DR.

Signal 100: Langsamer — wie gemäß § 37 (3) SB der DR. Dazu werden nach Bedarf mehrere lange Töne gegeben. Das Signal kann bedeuten, die Geschwindigkeit zu senken oder das Haltsignal anzukündigen.

Signal 101: Halt — wie Signal Ra 5 der DR. Auch ohne Flagge gegeben, gilt das Signal.

Signal 102: Zwei kurze Töne — Fahrzeuge stehen (ausnahmsweise) über Grenzzeichen.

Signal 103: Ein kurzer Ton — die Signalgeberseite ist zu wechseln. Das Signal wird gegeben, wenn die Umgebung das Übermitteln von Rangiersignalen unmöglich macht.

Signal 104: Ein langer und zwei kurze Töne — viermal hintereinander — Hauptgleise räumen und Rangieren beenden.

Formrangiersignale

Signal 105: Rangieren verboten.
Signal 106: Rangieren erlaubt.
Das Formrangiersignal steht auch als Gruppensignal, ferner vor Drehscheiben, Gleissperren (Entgleisungsschuhe) und Gleisendabschlüsse.

Lichtrangiersignale

Signal 107: Rangieren verboten.
Signal 108: Rangieren erlaubt.
Das Signal gilt jeweils nur für die erste vor dem Lichtrangiersignal befindliche Rangierabteilung.
An Gruppen-Lichtrangiersignalen kann Signal 108 nicht erteilt werden. Es gibt auch Lichtrangiersignal-Wiederholer (stets als Zwergsignal ausgebildet; vor der Signalbezeichnung steht der Buchstabe „O"), die nur Signal 108 anzeigen können; bei zu erwartenden Rangierverbot ist das Signal dunkel.

Abdrücksignale

Signal 109: Abdrücken verboten — ein rotes Licht (wie Signal 24 der ČSD).
Signal 110: Langsam abdrükken.
Signal 111: Schnell abdrücken.
Signal 112: Zurückziehen.
Abdrücksignale können am Gleis wiederholt werden; statt des roten Lichtes bei Signal 109 zeigen sie aber ein blaues. Abdrücksignale sind bei Bedarf mit einer Hupe ausgerüstet, die bei jedem Wechsel des Signalbildes einen langen Ton gibt.
Wenn Abdrücksignale mit Rangiersignalen oder Abdrücksignal-Wiederholer mit Haupt- oder Rangiersignalen verbunden sind, erscheint bei Signalen für das Abdrücken zusätzlich das Symbol für den Ablaufberg (siehe Bild).

Rangierhalttafel

Signal 113: Über dieses Signal hinaus darf nicht rangiert werden (entspricht in der Bedeutung Signal Ra 10 der DR bzw. der DB).

Signale an Gleiswaagen

Signal 114: Das Bewegen von Fahrzeugen ist erlaubt.
Signal 115: Das Bewegen von Fahrzeugen sowie das Befahren der Gleiswaage ist verboten.



Museumslokomotiven für Innsbruck und Linz

In der Parkanlage neben dem Hauptbahnhof in Linz (Österreich) stehen seit dem 21. November 1958 drei bemerkenswerte, historische Dampflokomotiven als Denkmäler. Es handelt sich bei diesen um die ehemalige Kaiser-Ferdinand-Nordbahn-Lokomotive „Licaon" aus dem Jahre 1851, die ihre letzten Betriebstage bei der Stieglbrauerei in Salzburg (Österreich) als Werklokomotive N 1 verbrachte, um die ehemalige Kaiserin-Elisabeth-Bahn-Lokomotive „Fuchs" (gebaut 1868) und um die ehemalige Südbahnlokomotive N 852 der Reihe 29, gebaut 1869. Die letztgenannte trägt zu Unrecht ein Phantasienamensschild mit der Aufschrift „Haswell". Tatsächlich aber führte diese Maschine niemals einen Namen. Diese drei Lokomotiven erlangten bereits z. Z. ihrer Aufstellung große Popularität im In- und Ausland.
In der Tiroler Landeshauptstadt Innsbruck (Österreich) wird mit Nachdruck an der Schaffung einer umfangreichen technischen Sammlung im Rahmen des Tiroler Landesmuseums „Ferdinandeum" im Zeughaus Innsbruck gearbeitet. Auf der Wunschliste des Landesmuseums stand auch die Lok „Haswell", einer der Denkmalmaschinen von Linz. Bei dieser ehemaligen Südbahnlok handelt es sich um ein Fahrzeug, das anläßlich des Baues der Brennerbahn vom damaligen Eigentümer dieser Strecke, der Südbahn, für den Betrieb dieser Strecke beschafft wurde und auch zwischen Innsbruck und Bozen verkehrte. Diese Maschine hat demnach zu Innsbruck und dem Tiroler Raum ein besonderes Verhältnis. Das Österreichische Eisenbahnmuseum, als Eigentümer dieser Lok, hat dem Wunsch Tirols entsprochen und die Lokomotive „Haswell" N 852 von Linz nach Innsbruck überführen lassen, wo sie im Tiroler Landesmuseum in der technischen Abteilung neben etlichen anderen vorhandenen oder noch zu beschaffenden Schienenfahrzeugen Aufstellung fand. Für das Österreichische Eisenbahnmuseum war nunmehr jedoch die Frage einer „Nachfolgerin" auf dem verwaisten Betonsockel im Park neben dem Linzer Hauptbahnhof zu entscheiden. Es sollte natürlich eine museal wertvolle, aber auch speziell für den Bereich Linz und Oberösterreich eine bedeutungsvolle Maschine sein, die jedoch auf Grund der vorhandenen Fundamentabmaße nicht sehr groß sein durfte.
Die Frage der Nachfolgelokomotive auf dem Denkmalssockel konnte dann im Jahre 1971 und praktisch Zug um Zug mit dem Abtransport der „Haswell" nach Innsbruck gelöst werden. Seit 21. Dezember 1971 steht auf dem freigewordenen Platz im Park die Ct-Lokalbahnlok 97.73. Es handelt sich bei dieser Reihe 97 um den wohl bekanntesten Dreikuppler-Lokalbahntyp der ehemaligen kkStB, von dem es — obwohl mehr als 250 Exemplare gebaut wurden — nur diesen letzten Vertreter seiner Reihe in Österreich gibt. Die 97.73 wurde 1894 für den Einsatz auf der Gailtalbahn in Kärnten gebaut und fuhr viele Jahre zwischen Villach-Arnoldstein und Kötschbach/Mauthen. Sie war bis zu ihrem Verkauf durch die ÖBB im Jahre 1929 in Kärnten stationiert. Im genannten Jahr erwarb sie die Zuckerfabrik in Enns und setzte sie als Werklokomotive ein. Hier stand sie mehr als 40 Jahre im Einsatz und wurde dann durch eine Diesellok ersetzt. In dieser Zeit hat sie sich wahrlich das „Heimatrecht" in Oberösterreich erworben und erlangte in Enns und Umgebung sogar lokale Berühmtheit.
Sie wurde auf Wunsch des Österreichischen Eisenbahnmuseums von der Ennser Zuckerfabrik kostenlos zur Verfügung gestellt, gründlich überholt und am 21. Dezember 1971 vom Hilfszug der Bundesbahndirektion Linz im Linzer Hauptbahnhof ausgegleist und auf ihren Ausstellungsplatz gebracht, wo sie nunmehr einen würdigen Rahmen zur Aufbewahrung gefunden hat.

Erich Surdej, Wien (Österreich)

STRECKEN-BEGEHUNG

Fahrtverlaufsbericht — Verständigung des Zugführers durch das Stellwerkspersonal bei Unregelmäßigkeiten

Gewiß wird ein großer Teil unser Leser bei einer Eisenbahnfahrt schon einmal beobachtet haben, wie von einem Stellwerk aus dem vorbeifahrenden Zug eine schwarze Tafel entgegengehalten wird, auf der mit Kreide eine Zahl und ggf. noch gewisse Zeichen aufgeschrieben sind. Daß es sich hierbei um eine Verständigungsart zwischen dem stationären und dem Zugpersonal handelt, das wird den meisten noch klar geworden sein, aber welche Bedeutung dieses hat, blieb vermutlich vielen unklar.

Dazu müssen wir folgendes wissen: Die Reichsbahndirektionen bestimmen für ihren Bereich, für welche Züge und Streckenabschnitte vom Zugführer ein sogenannter Fahrtverlaufsbericht (Anlage 25 der Fahrdienstvorschriften, DV 408, FV) zu führen ist.

Wie wir aus dem Bild 1 entnehmen, enthält der Vordruck insgesamt 14 Spalten, aus denen sämtliche für einen Zugverlauf wichtigen Angaben hervorgehen. So werden in den Spalten 2...4 stets der Abgangsbahnhof, die Haltebahnhöfe und der Zielbahnhof mit den tatsächlichen Zeiten angegeben. Ferner muß der Zugführer diejenigen Betriebsstellen mit aufnehmen, auf denen Abweichungen vom Fahrplan aufgetreten sind. Diese sind von ihm in der Spalte 7 zu begründen. Alle übrigen Unregelmäßigkeiten, wie außerplanmäßiges Halten, Stutzen vor einem Signal, Aushändigung schriftlicher Befehle, Aussetzen von Fahrzeugen (Heißläufer), Umleitungen, Ziehen der Notbremse, um nur einige zu nennen sind ebenfalls in der Spalte 7 „Bemerkungen" einzutragen.

Da der Zugführer aber nicht wissen kann, weshalb der Zug außerplanmäßig halten oder vor einem Signal stutzen mußte, hat ihn der betreffende Fahrdienstleiter bzw. in dessem Auftrag ein anderer Stellwerksbediensteter oder Betriebseisenbahner mit Hilfe der im Bild 2 wiedergegebenen Tafelaufschrift darüber zu verständigen. Hierfür werden vorgeschriebene Zeichen oder Abkürzungen verwandt, denen die Nummer desjenigen Zugs hinzugefügt wird, der die Unregelmäßigkeit bzw. Abweichung vom Fahrplan verursachte. Im Bildbeispiel bedeutet das „Überholung durch Zug Nummer 1092". Außerdem gibt es noch folgende Kurzzeichen dafür:

... (nur Zugnummer)	= Abstand von Zug (Nr.)
Einf (Zugnummer)	= Einfahrt von Zug (Nr.)
Ausf (Zugnummer)	= Ausfahrt von Zug (Nr.)
bes Gl (Zugnummer)	= Einfahrgleis durch Zug (Nr.) besetzt
X (Zugnummer)	= Kreuzung mit Zug (Nr.)
Blockstör	= Blockstörung
Wstör	= Weichenstörung und
Rang	= Rangieren im Bahnhof.

In der Spalte 12 „Besondere Bemerkungen" werden solche Einträge vorgenommen, wie außergewöhnlich starke Besetzung des Zugs, Mängel an Heizung, Beleuchtung und Versorgung durch Mitropa usw.

In der Regel werden für jeden Direktionsbezirk, den ein Zug durchfährt, besondere Teilberichte gefertigt. Dann sind in Spalte 2 aufzunehmen „Rbd-Grenze" und in Spalte 4 die Durchfahrtzeit; der Teilbericht wird auf dem nächsten Haltebahnhof nach der Rbd-Grenze abgegeben.

Ein Fahrtverlaufsbericht gibt also, wie seine Bezeichnung bereits ausdrückt, den betriebsleitenden Stellen einen umfassenden Überblick über den tatsächlichen Verlauf einer Zugfahrt. Er kann demnach als Grundlage für Analysen und statistische Erhebungen usw. betrachtet werden. H. K.

Bild 1 Vordruck „Fahrtverlaufsbericht"

Deutsche Reichsbahn
Reichsbahndirektion ....

Fahrtverlaufsbericht
– Teilbericht –
von ....
bis ....

1.
Zug .... Mbr: ....
(Zuggattung, Nr.)
.... den .... 19 ....
(Wochentag)
von ....
nach ....

2	3			4			5		6	7
Betr. Stellen	Ankunft			Abfahrt			Wagenzug		Vorh.	Bemerkungen
	Std.	Min.	±	Std.	Min.	±	Achsen Meter	t	Bremshund.	

(Vorderseite)
(Rückseite)

8		9			10		11				
		Triebfahrzeuge					Zahl der				
von	bis	Nummer	Heimat-BW	verw. als	von	bis	Zf	S	Fs	Wg. pfl.	sonst.

12. Besondere Bemerkungen:

13. Als Anlagen sind beigefügt: ...... schriftl. Befehle
...... Fahrpläne, ... sonstige

14. Zugführer

von	bis	Heimat-Bf	Unterschrift

An
Reichsbahndirektion
Verwaltung BV

408 25 Fahrtverlaufsbericht A 5q

Bild 2 Verständigung eines Zugs, daß er vom Zug 1092 überholt wird und daher außerplanmäßig warten muß

Foto: Ingrid Migura, Berlin

Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

AG 3/42 — Marienberg

Betrifft Materiallieferung für Arbeitsgemeinschaften und Mitglieder des DMV:
Bis 31. Dezember 1977 vorliegende Bestellungen für den ETA 177 werden im Laufe dieses Jahres ausgeliefert. Neu eingehende Bestellungen werden gesammelt, und bei genügend großer Stückzahl werden nochmals Teile gefertigt. Auslieferung ca. I. Quartal 1979.
Bestellungen für SKL mit Hänger in H0 werden bereits entgegengenommen. Nur begrenzte Stückzahl! Bitte nur Postkarten und keine sonstigen Anfragen oder Mitteilungen! Angabe ob blau oder orange. Auslieferung ca. III. Quartal 1978.
Gartenbahngleis M = 1:22,5 in Kürze lieferbar. Auskünfte bzw. Muster gegen Freiumschlag.
Broschüre „100 Jahre Flöhatalbahn" ab sofort erhältlich. Preis: 4,— M. Bestellungen durch Voreinsendung des Betrags per Postanweisung an die AG 3/42, 934 Marienberg, Freiberger Str. 10.

AG 3/14 „Saxonia" — Dresden

Modellbahnausstellung vom 11. bis 26. Februar 1978 im Dresdner Hauptbahnhof (Ernst-Thälmann-Saal). Eingang vom Bahnsteig 17. Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 16—19 Uhr, Samstag und Sonntag 10—18 Uhr.

Mitteilungen des Generalsekretariates

Das Präsidium beschloß gemäß Statut § 4, den 4. Verbandstag am 12. August 1978 in Dresden durchzuführen. Tagesordnung:
1. Rechenschaftsbericht des Präsidiums
2. Bericht der Zentralen Revisionskommission
3. Begründung der Beschlußvorlagen
4. Diskussion
5. Abstimmung über den Rechenschaftsbericht des Präsidiums, den Bericht der ZRK und die Beschlußvorlagen
6. Wahl des Präsidiums und der Zentralen Revisionskommission

Im Jahre 1978 sind folgende Veranstaltungen für Modelleisenbahner und Eisenbahnfreunde vorgesehen. Spezifische Angaben erfolgen durch die zuständigen Bezirksvorstände (BV):

BV Berlin:

6. Mai, Sonderfahrt mit BR 35 und sechs dreiachs. Reko-Wagen von Bln.-Lichtenberg—Königs Wusterhausen—Zossen—Jüterbog—Seddin—Potsdam—Wustermark—Nauen—Oranienburg—Basdorf—Bln.-Lichtenberg

BV Cottbus

8. Juli, Sonderfahrt mit BR 03 Görlitz—Dresden
Juli, 75 Jahre Straßenbahn Cottbus
7. Oktober, Sonderfahrt Zittau—Oybin/Jonsdorf mit IV K

BV Dresden

11. Juni (Tag des Eisenbahners) Sonderfahrt von Dresden nach Jöhstadt

BV Erfurt

18. Februar, Sonderfahrt Erfurt—Ilmenau—Schleusinger Neundorf mit BR 35/94.
16. September, Erfurt-Reinsdorf—Nebra—Naumburg—Erfurt mit BR 41

BV Halle

vsl. 10. September, Leipzig—Wolkenstein—Jöhstadt mit 2 × 03/2 × IV K

BV Magdeburg

20. Mai, Sonderfahrt mit 03. Stendal — Rathenow — Belzig

BV Schwerin

24. Juni, Sonderfahrt mit BR 62. Güstrow—Teterow—Gnoien. Vsl. 22. Juli, Sonderfahrt mit „Molli".
Arbeitseinsätze auf der Selketalbahn: 1. bis 16. Juli und 19. August bis 3. September. Anmeldungen nehmen alle BV bis zum 15. März entgegen.
Aufgrund der häufig eingehenden Nachfragen zu den im Heft 9/1975 veröffentlichten Bedingungen für Veröffentlichungen und Zusendungen von Anzeigen unter der Rubrik „Wer hat — wer braucht?" geben wir diese nachstehend bekannt:

1. Veröffentlichungen von Anzeigen

Es können nur Anzeigen von Mitgliedern des DMV veröffentlicht werden. Die Mitgliedsnummer ist deshalb bei Veröffentlichungswünschen anzugeben. Nichtmitglieder des DMV haben die Möglichkeit, Anzeigen bei der DEWAG-Werbung in Auftrag zu geben.
Um möglichst vielen Interessenten die Möglichkeit einer Veröffentlichung zu bieten, sind die Anzeigen so kurz wie möglich abzufassen. Selbstverständlich werden nur solche Anzeigen veröffentlicht, deren Inhalt nicht im Widerspruch zu gesetzlichen Bestimmungen (z. B. Geschenkverordnung) steht.

2. Zuschriften auf Anzeigen

Jede Zuschrift ist unbedingt mit der Chiffre-Nr. der Anzeige zu versehen, damit die Weiterleitung an den Aufgeber der Anzeige möglich ist. Daraus ergibt sich, daß auf jede Anzeige gesondert zu schreiben ist. Die Zuschriften auf Anzeigen sollten nach Möglichkeit auf einer Postkarte erfolgen, oder aber, bei Verwendung von Briefbogen, die Anschrift des Absenders auf dem Briefbogen enthalten.

3. Verfahrensweise

Die Anschriften der Anzeigenaufgeber werden den Interessenten nicht bekanntgegeben; die eingehenden Angebote bzw. Nachfragen werden an den Aufgeber weitergeleitet; ein Einfluß auf die Beantwortung der Zuschriften durch den Aufgeber der Anzeige kann von unserer Seite nicht erfolgen.
Zuschriften, die nicht den Bedingungen der Punkte 1. und 2. entsprechen, werden nicht bearbeitet.
Wir bitten um Verständnis, daß es uns nicht möglich ist, in solchen Fällen nochmals rückzufragen oder den Absender zu verständigen.

Helmut Reinert, Generalsekretär

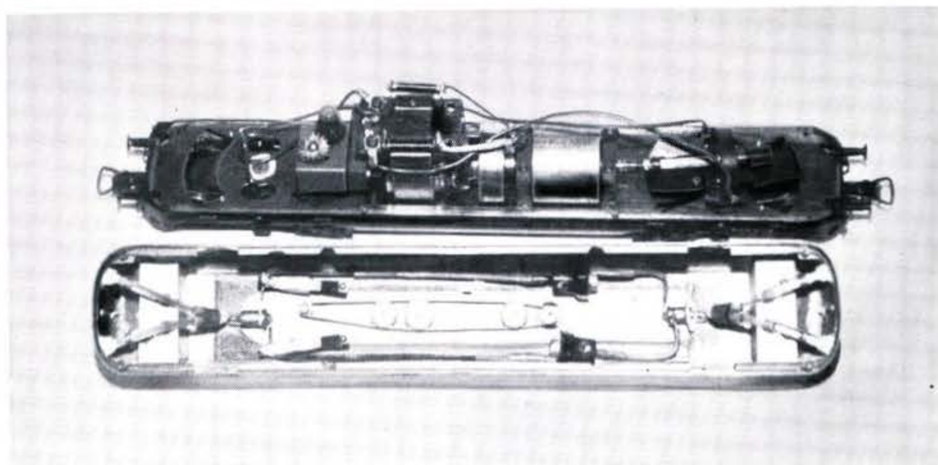
Selbst gebaut

für den Internationalen Modellbahnwettbewerb 1977


Bild 1

Nachdem wir in Heft 1/78 einen Textbericht zum Internationalen Modellbahnwettbewerb 1977 in Budapest veröffentlichten, möchten wir nun einige Sieger- und andere Modelle auf dieser Seite und in den folgenden Heften im Bild vorstellen.
Die Redaktion

Bilder 1 und 2 Herr Günter Lehnert (DDR) belegte mit diesem Modell der BR 118 den 1. Platz in der Kategorie A1/H0. Interessant an diesem Modell ist, daß sich sogar die Dachlüfter bei Fahrt bewegen.


Bild 2

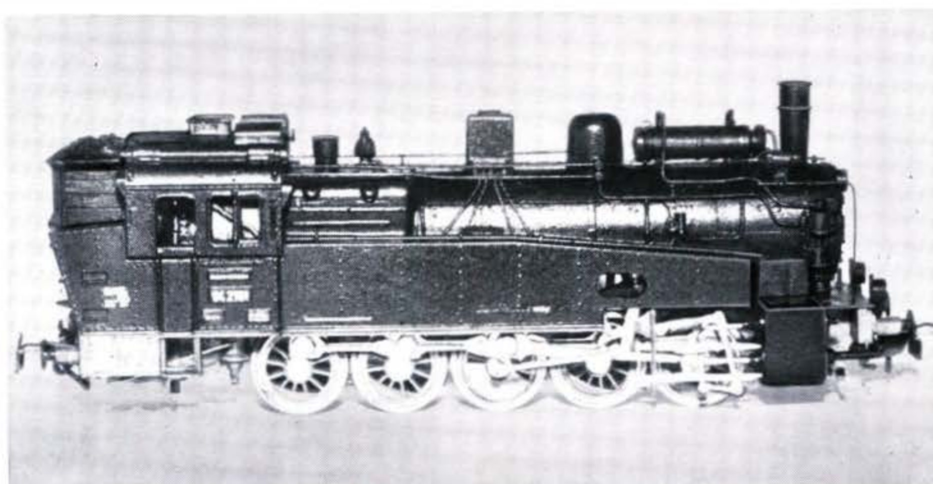

Bild 3

Bild 3 Dieses Modell der BR 94 erhielt durch die Jury den 1. Preis in der Kategorie A2/HO zugesprochen. Herr Siegfried Brogsitter (DDR) ist der Erbauer des gelungenen Modells.

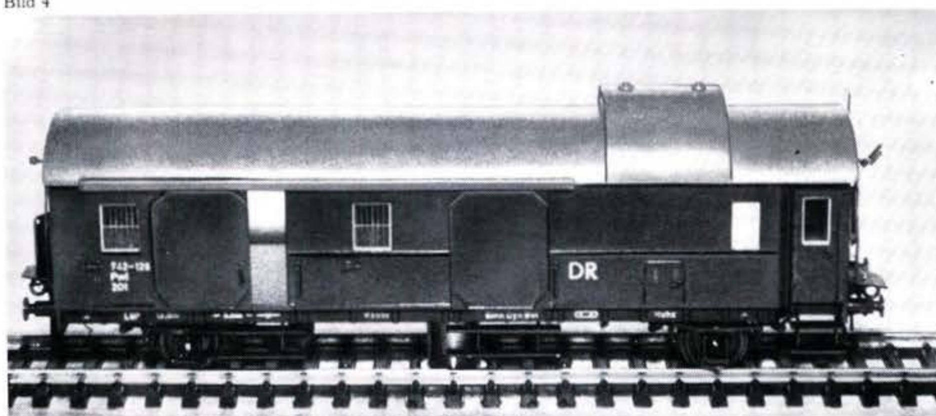
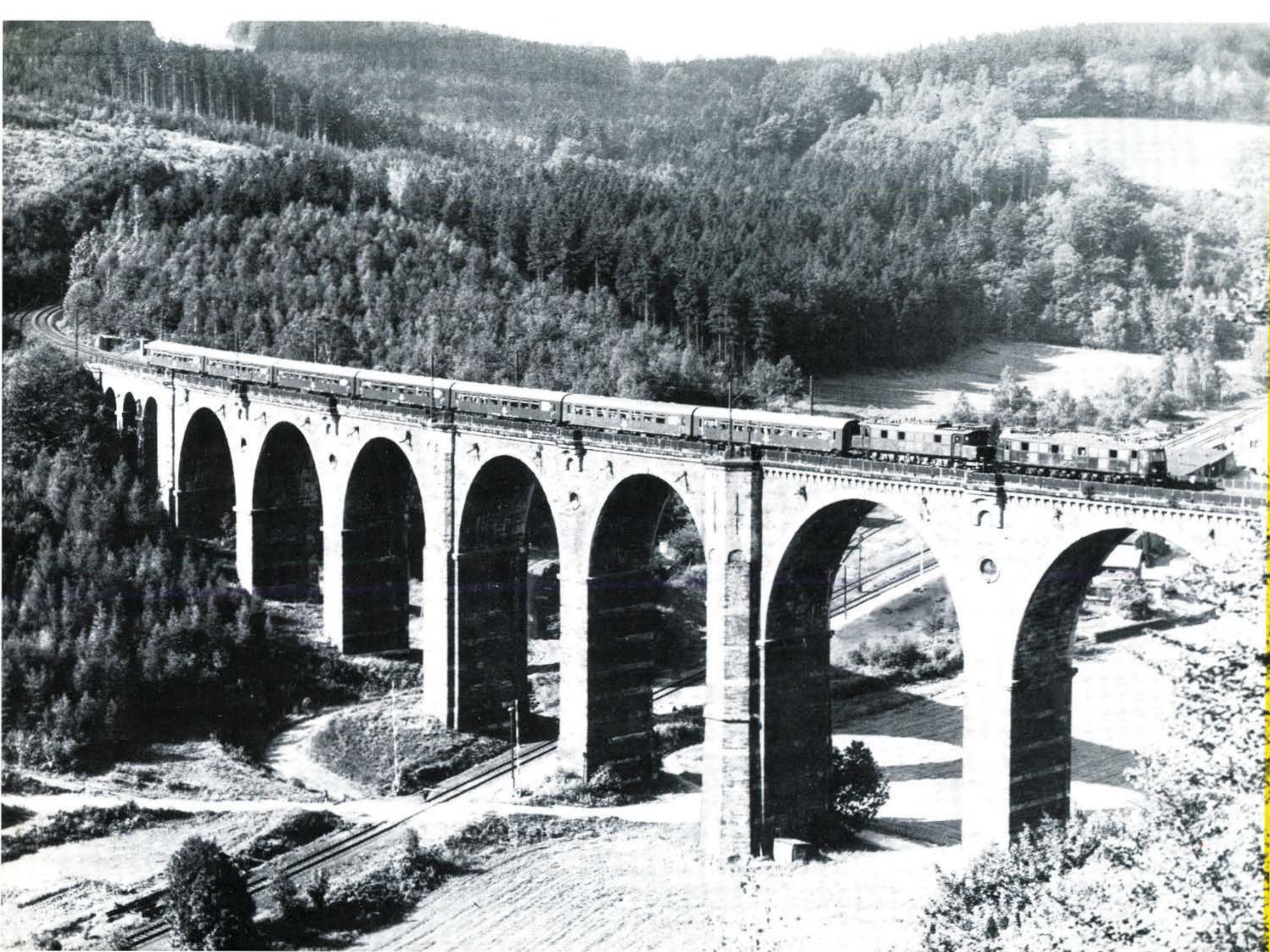
Bild 4


Bild 4 Unser Beiratsmitglied und vielfacher Autor, Herr Joachim Schnitzer (DDR), errang mit dem abgebildeten Modell eines Pwi der DR den 1. Preis in der Kategorie B1/H0
Fotos: Waldemar D. Ney, VR Polen



ISSN 0026-7422